FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948

THÈSE 801

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Henri LENORMAND

Né le 20 Décembre 1920, à PARIS (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le 3 NOV 1948

1948

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE D'UN NOUVEL ANALGÉSIQUE EN OBSTÉTRIQUE

Président : M. PORTES, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1949

BIBLIOTECA-

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du candidat : **LENORMAND**

Prénoms : **Henri**

Date de soutenance .

Numéro d'ordre : .....

(Ces deux mentions seront complétées par le Service de la Bibliothèque).

LENORMAND (Henri) — Contribution à l'étude d'un nouvel analgésique en obstétrique. - *Paris. Librairie Arnette 1949. In-8*, 92 p.

Thèse Méd. (Et.) Paris 1948, N°

LENORMAND (Henri) — Contribution à l'étude d'un nouvel analgésique en obstétrique. - *Paris. Librairie Arnette 1949. In-8*, 92 p.

Thèse Méd. (Et.) Paris 1948, N°

LENORMAND (Henri) — Contribution à l'étude d'un nouvel analgésique en obstétrique. - *Paris. Librairie Arnette 1949. In-8*, 92 p.

Thèse Méd. (Et.) Paris 1948, N°

LENORMAND (Henri) — Contribution à l'étude d'un nouvel analgésique en obstétrique. - *Paris. Librairie Arnette 1949. In-8*, 92 p.

Thèse Méd. (Et.) Paris 1948, N°

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1948 — THÈSE — N° .....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

Henri LENORMAND

Né le 20 Décembre 1920, à PARIS (Seine)

Présentée et soutenue publiquement le

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE D'UN NOUVEL ANALGÉSIQUE EN OBSTÉTRIQUE

Président : M. PORTES, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1949

DOYENS HONORAIRES :

MM. BALTHAZARD, BAUDOUIN,

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. AUBERTIN, BALTHAZARD, BASSET, BAUDOUIN, BRINDEAU, E. BRUMPT, CARNOT, CHEVASSU, CHIRAY, CLERC, DELBET, GUILLAIN, HARTMANN, HEITZ-BOYER, LAIGNEL-LAVASTINE, LAUBRY, LEMIERRE, LHERMITTE, LOEPER, MARION, MATHIEU, MULON, OMBRÉDANNE, ROUVIÈRE, SANNIÉ, SÉBILEAU, SÉZARY, TANON.

Doyen ..... LÉON BINET.
Membre de l'Institut.

Assesseur ..... JEAN VERNE.

I. — PROFESSEURS :

	MM.
Anatomie	OLIVIER.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Assistance médico-sociale	N...
Bactériologie	GASTINEL.
Biologie médicale	VERNE.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Cliniques chirurgicales	BROCQ. CADENAT. MONDOR. QUÉNU.
Clinique chirurgicale infantile et d'orthopédie	N...
Clinique chirurgicale orthopédique	MERLE D'AUBIGNÉ.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants	DEBRÉ.
Clinique des maladies infectieuses	MOLLARET.
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY.
Clinique des maladies du sang	CHEVALLIER.
Clinique des maladies du système nerveux	ALAJOUANINE.
Cliniques médicales	BÉNARD (H.). LAROCHE (Guy). HARVIER. LIAN.
Clinique médicale propédeutique	P. VALLERY-RADOT.
Clinique de Neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS.
Cliniques obstétricales	LANTUÉJOUL. LÉVY-SOLAL. PORTES.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique physio-pathologique des problèmes alimentaires (chaire à titre personnel)	RICHET.
Clinique psychiatrique infantile	HEUYER.
Clinique de puériculture	LELONG.
Clinique stomatologique	DECHAUME.
Clinique thérapeutique chirurgicale	SÉNÈQUE.
Clinique thérapeutique médicale	CHABROL.
Clinique de la Tuberculose	BERNARD (Et.).

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

	MM.
Clinique urologique	Fey.
Embryologie	Giroud.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	Bariéty.
Histologie	Champy.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Justin-Besançon.
Hygiène et clinique de la première enfance	Cathala.
Hygiène et médecine préventive	Joannon.
Médecine du travail	Désoille.
Médecine légale	Piédelièvre.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	Galliard.
Pathologie chirurgicale	de Gaudart d'Allaines.
Pathologie exotique	Lavier.
Pathologie expérimentale et comparée	Lemaire.
Pathologie médicale	Moreau.
Pathologie et thérapeutique générales	de Gennes.
Pharmacologie et matière médicale	Hazard.
Physiologie	Binet (Léon).
Physique médicale	Strohl.
Radiologie médicale	Desgrez (Henri).
Rhumatologie	Coste.
Technique chirurgicale	Moulonguet.
Thérapeutique	Turpin.

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

Bulliard (*Histologie*), Cordier (*Anatomie*), Dognon (*Physique médicale*), Halphen (*O. R. L.*), Jayle M. (*Chimie médicale*), Mlle J. Lévy (*Pharmacologie*).

II. — AGREGES EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie	N...
	Delmas.
	N... ff Debeyre.
Anatomie pathologique	Delarue.
	Mlle Gauthier-Villars.
Bactériologie	Bonnet.
	Fasquelle.
Biochimie médicale	Ettori.
	Schapira.
Dermato-Syphiligraphie	Degos.
Histologie	Coujard.
	Desclaux.
Hydrologie	Debray.
Hygiène	Boyer.
	Deparis.
Médecine légale	Dérobert.
Neurochirurgie	Puech.
Neurologie	de Sèze.
	Digonnet.
Obstétrique	Mayer.
	Sureau.
	Varangot.
Ophtalmologie	Offret.
Oto-rhino-laryng.	Aubin.
Parasitologie	Brumpt, L. C.
Pathologie chirurgicale	Fèvre.
	Hugier.
	Léger.

	MM.
Pathologie chirurgicale	Padovani.
	Patel.
	Roux.
	Rudler.
	Sicard.
	N.
Pathologie expér.	Merklen.
Pathologie médicale	Brouet.
	Cachera.
	Decourt.
	Dreyfus (Gilbert).
	Fauvert.
	Garcin.
	Hamburger.
	Kourilsky.
	Lamy.
	Lenègre.
	Marchal.
	Mauric.
	Soulié.
Pédiatrie	Laplane.
	Marie (Julien).
Pharmacologie	Cheymol.
Physiologie	Bargeton.
	Parrot.
Physique médic.	Djourno.
Psychiatrie	Baruk.
Thérapeutique	
Agr. ch. d'ens.	Brouet.
Urologie	Couvelaire, R.

III. — PROFESSEURS HONORAIRES ET AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens :

MM. Basset (*Pathologie chirurgicale*), Brindeau (*Obstétrique*)
Huguenin (*Anatomie pathologique*), Le Lorier (*Obstétrique*)
Gatelier (*Clinique chirurgicale*), Vaudescal (*Obstétrique*).

IV. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent :

	MM.		MM.
Clinique chirurgicale	Ameline. Funck-Brentano. Ménegaux.	Clinique médicale	Haguenau. Mouquin.
Clinique médicale	Boulin.	Clinique obstétricale	Ecalle. Lacomme.
		Clinique ophtalmologique	Renard.

Secrétaire de la Faculté ..... J. Morel.
Secrétaire adjoint ..... Mlle Chaintreuil.

Bibliothécaire en Chef ..... Docteur A. Hahn.
Bibliothécaires ..... Mlles Dumaitre, Goichon, Laurent.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

Praticien et accoucheur, qui a su distinguer en moi la vocation médicale.

Je lui renouvelle mon amour filial et ma reconnaissance infinie.

A MA MERE ET A MA FAMILLE CHERIES

A MA BELLE FAMILLE

A MA FEMME BIEN AIMÉE

Qui est la compagne dont je ne saurais me passer.

A MES ENFANTS

A TOUTES LES MERES

Pour qu'un jour leurs souffrances soient atténuées.

A MON PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur PORTES

Qui m'a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.

A MES MAITRES DE LA FACULTE

A Monsieur le Docteur CELICE

Qui fut toujours pour moi un maître, un guide et un ami.

A Monsieur le Professeur ECALLE

A qui je resterai toujours reconnaissant de m'avoir fait connaître et aimer l'obstétrique. Sa longue expérience, ses conseils éclairés et affectueux, sa recherche de la perfection m'ont permis d'envisager et de faire ce travail.

Qu'il trouve ici l'hommage de ma profonde reconnaissance et de mon dévouement entier.

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

STAGE

Monsieur le Professeur LOEPER

Monsieur le Professeur GREGOIRE, *in memoriam*

Monsieur le Docteur BAZY

Monsieur le Docteur S. BLONDIN

EXTERNAT

Monsieur le Professeur CADENAT

Monsieur le Docteur CELICE

EXTERNAT EN PREMIER

Monsieur le Docteur ROUQUES

Monsieur le Docteur STEVENIN

Madame le Docteur ROUDINESCO

Monsieur le Professeur ECALLE

A MESDAMES LES SAGES-FEMMES

ET AU PERSONNEL HOSPITALIER DE LÁ MATERNITE

DE L'HOPITAL BOUCICAUT

Dont l'expérience et la collaboration me furent particulièrement utiles.

LE PROBLEME DE L'ANALGESIE OBSTETRICALE

Position actuelle

Le problème de l'analgésie obstétricale reste permanent, faute d'avoir trouvé un procédé, une méthode ou un composé d'action parfaite. Tous les moyens, tous les artifices essayés jusqu'à ce jour, après un engouement passager provoqué souvent par des résultats encourageants, ont été abandonnés successivement, plus ou moins vite, à la suite soit d'échecs répétés, soit d'incidents trop fréquents, voire même d'accidents graves, maternels ou fœtaux.

Les causes de discrédit peuvent être recherchées,

— Soit du coté de la mère :

— difficultés techniques d'application,
— encombrement par un appareillage délicat compliqué ou peu maniable,
— présence indispensable d'une tierce personne,
— perturbation du travail,
— délivrance ou suites de couches anormales.

— Soit du coté de l'enfant :

— enfant étonné ou en état de mort apparente,
— mort réelle du fœtus à l'origine de laquelle, dans certains cas, on peut indiscutablement incriminer la tentative d'analgésie.

Aussi, tous les efforts tendent-ils à rechercher un procédé possédant d'une part, une action analgésique indiscutable au cours du travail, d'autre part une innocuité totale tant maternelle que fœtale.

Nous avons eu la possibilité, au cours de notre internat dans le service de la Maternité de l'hôpital Boucicaut, d'étudier sous la haute et bienveillante direction de notre Maître, le Professeur Ecalle, une nouvelle préparation, le 353 D de formule :

Camphosulfonate de morphine 0,0176
(un centigramme de morphine base).
Camphosulfonate de scopolamine 0,00086
(un demi-milligramme de Scopolamine base).
Camphosulfonate d'éphédrine 0,048
(deux centigrammes d'éphédrine base).

Nous montrerons que ce composé, dont l'action fut étudiée sur plus de 80 parturientes, nous a paru un excellent moyen d'analgésie et même dans certains cas d'anesthésie véritable. Par ailleurs, il donne des résultats très fidèles (malgré quelques échecs exceptionnnels, puisque rien n'est jamais tout à fait parfait) et son innocuité nous semble tout à fait démontrée.

Nous avons pratiqué cette étude car il nous paraissait humain de pouvoir atténuer, voire même supprimer, les douleurs de l'enfantement, surtout si celles-ci sont insupportables ; à condition évidemment qu'il ne puisse y avoir aucun danger pour la mère ou l'enfant.

Cette méthode présente un autre avantage important : sa facilité d'administration et de surveillance.

En effet, le soulagement des douleurs doit pouvoir être prodigué à tous et ne pas être le privilège, du fait de l'encombrement d'un appareillage compliqué, fragile ou difficilement maniable, d'un petit nombre de parturientes admises dans les établissements spécialisés. L'accouchement à domicile, si fréquent en ville et de règle à la campagne, bénéficie de ce nouveau procédé, puisqu'il

suffit d'une simple injection sous-cutanée pour procurer l'atténuation des douleurs et que, par ailleurs, il n'est demandé ensuite aucune autre surveillance médicale que celle habituelle au cours de tout accouchement.

Une thèse récente (1) nous avait fait connaître ce complexe médicamenteux comme anesthésique chirurgical et les excellents résultats obtenus, soit comme anesthésique de base, soit comme anesthésique général.

Notre Maître, le Professeur Ecalle, avait noté la similitude de formule de ce composé avec d'autres produits dont la composition est la suivante habituellement :

Morphine (chlorhydrate de) 0,006
Scopolamine (chlorhydrate de) 0,0002

et qui pouvait, d'ailleurs, servir comme anesthésique de base en chirurgie.

On se rappelle les essais innombrables et les très nombreuses publications que cette association morphine scopolamine a suscité en obstétrique. L'analgésie était très souvent obtenue, au milieu de Twilight sleep (nom resté à la méthode) : la femme accouchait dans l'inconscience, presque dans un rêve, tout au moins dans un sommeil plus ou moins profond. La perfection était presque réalisée pour la mère puisque le travail devenait pratiquement indolore. Mais rapidement on s'aperçut que la perfection était loin d'être obtenue pour le fœtus qui naissait bien souvent avec de l'oligopnée et même en état de mort apparente assez souvent réelle (de 12 à 25 % des cas selon les séries).

Les troubles respiratoires bulbaires étaient dûs à la diffusion transplacentaire rapide puis à l'action dépressive sur le centre respiratoire fœtal de l'association morphine-scopolamine.

(1) *Thèse* Montagne, Paris 1945.

Solution nouvelle par le 353 D

Ces dangers réels pour le fœtus avaient fait abandonner cette remarquable méthode d'analgésie qui amenait relativement rarement, des perturbations dans la cinétique utérine. Il restait alors à perfectionner ce composé afin :

— de garder ses propriétés analgésiques,
— de combattre ses effets secondaires sur le fœtus.

Le 353 D tenant mieux compte de tous les éléments du problème de l'analgésie obstétricale nous est apparu comme une formule équilibrée et bien adaptée à la solution de ces deux exigences.

L'adjonction d'éphédrine ne s'oppose pas chez la mère à l'action corticale de l'association morphine-scopolamine; d'autre part, elle a un pouvoir antagoniste vis-à-vis de l'effet dépresseur du centre bulbaire fœtal. L'administration de ces alcaloïdes sous forme de camphosulfonates permet encore un renforcement de l'action de l'éphédrine par l'effet propre du camphre, et la modification de la tensio-activité de ces corps.

De plus, l'éphédrine, par ses propriétés vasoconstrictives, permet de lutter contre l'action vasodilatatrice de la scopolamine-morphine.

Cette association médicamenteuse a retenu notre attention comme analgésique obstétrical, d'autant plus que la marge de sécurité s'est accrue en raison de la faible dose des différents constituants dont les effets se potentialisent.

Ainsi :

— *Pouvoir hypnotique*, donc analgésiant, obtenu avec de faibles doses de produits toxiques,
— *action inoffensive* vis-à-vis du fœtus par la présence d'éphédrine et de camphre,

— *pas ou peu de troubles hémorragiques* à craindre par la présence d'éléments à effets antagonistes sur la motricité vasculaire.

Au départ, déjà, il semblait que l'on puisse faire confiance à ce nouveau mélange et expérimenter sans appréhension : ce que la clinique a confirmé.

Mais il est d'autres effets que les propriétés des composants permettaient de faire prévoir : action sur la tonicité et les contractions des fibres lisses utérines, action sur l'expulsion.

— Action sur la tonicité et les contractions des fibres lisses utérines.

La morphine espace les contractions utérines et allonge la période intercalaire.

Elle semble raccourcir la durée des contractions utérines. Sous son effet, l'utérus se relâche mieux et le spasme du col utérin cède lorsque cette complication survient.

L'association morphine scopolamine amplifie certaines de ces propriétés ; en particulier les contractions utérines s'espacent et diminuent de durée et d'intensité ; cette action pouvant aller, pour certains, jusqu'à l'arrêt complet du travail.

Elle permet, d'autre part, un meilleur relâchement des muscles périnéaux.

Elle favoriserait une moins bonne rétractilité utérine après l'accouchement, d'où un retard fréquent dans l'expulsion du placenta et une plus grande fréquence des hémorragies de la délivrance.

— Action sur l'expulsion :

Ces propriétés inhibitrices sur les contractions utérines jointes à la torpeur engendrée par l'action dépressive de l'excitabilité corticale entraînent, malgré la conservation de la poussée abdominale, malgré le relâchement du

périnée, une expulsion naturelle moins fréquente que lorsque le travail n'a pas été influencé.

Certaines statistiques indiqueraient même que le nombre de forceps atteindrait, au cours du twilight sleep, 60 % des cas.

Notre nouvelle association médicamenteuse, malgré la présence de camphre et d'éphédrine, recueille évidemment certaines critiques faites à la méthode du sommeil crépusculaire (à laquelle nous nous reportons à cause de la similitude des produits actifs), mais à un degré bien moindre puisque les doses des produits toxiques sont bien moins importantes, et leurs actions compensées.

Par ailleurs, *ces inconvénients atténués deviennent eux-mêmes des avantages.* L'association morphine scopolamine diminue le tonus et la contractibilité du muscle utérin pouvant amener un allongement du travail. Les fibres du col utérin participent également à ce relâchement, permettant une dilatation plus rapide même avec des contractions utérines de valeur moindre.

Les ocytociques que nous avons en notre pouvoir permettront d'obtenir des contractions utérines de meilleure qualité qui seront alors pleinement efficaces sur un col prêt à se relâcher.

Le travail est ainsi bien souvent accéléré permettant à l'expulsion de se faire avant le stade de torpeur qui précède le stade d'analgésie simple. La volonté est alors efficace et peut participer aux efforts d'expulsion.

Il n'en reste pas moins que, même avec cette préparation, l'effet soporeux peut survenir avant le stade de l'expulsion. Celle-ci, gênée, devra souvent être terminée artificiellement. Nous verrons plus loin le résultat d'ensemble de notre statistique.

En contre-partie, les mêmes effets qui ont gêné l'expulsion et provoqué l'application du forceps vont aider ce dernier, puisque le stade de sommeil étant obtenu, on pourra le pratiquer bien souvent sans anesthésie supplémentaire. Nous reverrons tout cela par la suite.

ETUDE CLINIQUE DU 353 D

Orientation clinique

CHOIX DES PARTURIENTES :

Nous proposant essentiellement d'étudier l'effet analgésique, nous avons choisi, pour administrer le produit, des parturientes dont les douleurs étaient particulièrement vives. Elles nous fournissaient les meilleurs éléments de comparaison.

Ayant constaté les effets hypnotiques de ce composé et étant sûrs de son innocuité, nous l'avons également administré au cours de travail particulièrement prolongé pour :

— essayer d'accélérer le travail en relâchant les fibres cervicales utérines,

— pour quelque repos à ces femmes épuisées par un très long effort douloureux.

Enfin, nous avons également utilisé cette composition comme anesthésique de base, chez des femmes vouées à la césarienne, sans crainte pour le fœtus, comme l'expérience nous l'avait confirmé, et ceci pour :

— diminuer ou faire disparaître l'angoisse préopératoire,

— administrer de plus faibles doses d'anesthésiques volatils chez des femmes à système respiratoire ou cardiaque insuffisant,

— retarder les premières douleurs post-opératoires.

Nous n'avons retenu, pour l'application de cette association médicamenteuse, que des présentations eutociques, longitudinales et parmi celles-ci uniquement des sommets. Nous avons craint pour les sièges la difficulté ou la longueur possible de l'expulsion naturelle par défaut d'efforts volontaires.

La majorité des parturientes choisies étaient des primipares, à tissus souples et à bassin normal.

Le choix presque exclusif des primipares s'explique par la violence souvent intolérable de leurs douleurs. Celles-ci peuvent créer une agitation importante, voire même des actes insensés. Ce sont surtout ces cas qui permettent de juger pleinement l'effet analgésique du composé médicamenteux.

Nous avons étudié l'action de ce produit sur :

— *les douleurs,*
— *la valeur des contractions utérines,*
— *la dilatation et la durée du travail* en comparant avec des accouchements ayant évolué spontanément,
— *l'expulsion* naturelle ou artificielle du fœtus,
— *l'expulsion* de la délivrance,
— *l'état de l'enfant* à la naissance,
— certaines dystocies,
— les autres viscères maternels.

Enfin, nous préciserons le mode d'emploi, les indications et les contre-indications du médicament.

Action sur la douleur

L'action analgésique est la propriété essentielle du produit étudié ; elle est nette et pratiquement constante.

Il est important de *ne pas administrer le médicament inconsidérément.* Il faut que les douleurs soient vives,

insupportables par leur intensité, leur fréquence, leur durée ou leurs irradiations.

CELA PERMET TOUT D'ABORD D'ÉLIMINER :

— les parturientes souffrant relativement peu, soit : par tempérament naturel, soit par rareté ou brièveté des contractions utérines, ce qui est la règle au début de tout travail ;
— les parturientes se plaignant peu par courage personnel ;
— certaines parturientes qui ne désirent pas de soulagement artificiel pendant leur travail, les douleurs devant, d'après elles, être respectées.

Il est d'ailleurs bon de toujours demander l'avis des intéressées afin de ne pas heurter certaines convictions particulières.

L'ACTION SUR LA DOULEUR EST NETTE :

Dans certains cas, l'analgésie débute 5 minutes après la piqûre, en général elle apparaît à la fin du premier quart d'heure.

C'est une analgésie réelle et non pas seulement psychique : si on fait une piqûre d'une autre substance au moment où l'on propose l'analgésique puis celui-ci quelque temps après, le soulagement n'est noté qu'après l'injection effective de l'association médicamenteuse.

Dans certains cas, l'effet recherché apparaît assez tardivement, au maximum trois quarts d'heure après l'injection du produit considéré.

En fait, dans la majorité des cas, l'action commence à se manifester 15 à 20 minutes après l'introduction du médicament.

Les effets obtenus sont comparables à ceux réalisés par l'injection du mélange morphine scopolamine lorsque l'on désirait obtenir le twilight sleep.

On voit ainsi progressivement apparaître l'atténuation de l'agitation puis la somnolence. La femme s'est calmée, les cris ont disparu.

Enfin, si la dose est suffisante, ou si le terrain s'y prête avec une dose minime (car les réactions avec une même dose sont très différentes selon les individus) le sommeil apparaît. Ce sommeil peut être si profond qu'il abolit toute perception du monde extérieur et toute perception douloureuse ; il ressemble alors au sommeil anesthésique. En général, il existe une torpeur profonde, proche du sommeil anesthésique, mais laissant percevoir les sensations très douloureuses comme les contractions utérines qui font geindre et se plaindre la femme ; les excitations extérieures fortes permettent alors d'exhorter la femme lors de l'expulsion.

Dans un assez grand nombre de cas, l'analgésie est réalisée mais la parturiente, non somnolente, reste pleïnement consciente du monde extérieur comme avant la piqûre tout en ne ressentant plus aucune douleur, si ce n'est une perception très émoussée des contractions utérines.

L'effet analgésique, avec ou sans torpeur. avec ou sans sommeil vrai, dure en général assez longtemps, de 3 à 6 heures, pour que le travail progresse, que la dilatation se complète et que l'expulsion se fasse. D'autant plus que si les contractions utérines semblent se ralentir ou s'atténuer, l'injection d'ocytociques réveillant les contractions utérines rend celles-ci pratiquement indolores.

L'expulsion elle-même, spontanée dans la très grande majorité des cas, n'entraîne que peu de douleurs, même si l'on doit aider la femme par des manœuvres d'expression utérine. En aucun cas il n'a existé de douleurs violentes, concassantes comme c'est la règle lorsque aucun secours analgésiant n'a été porté à la parturiente.

Le travail étant souvent accéléré, comme nous le verrons par la suite, l'effet du médicament se poursuit après

l'accouchement permettant alors à la femme de dormir et de se reposer.

Par ailleurs, cette analgésie persistante, voire dans certains cas l'anesthésie vraie, peut être particulièrement précieuse dans certaines éventualités.

En effet, elle peut être suffisante pour permettre de se passer d'une anesthésie de complément en cas d'intervention simple : forceps à la vulve, épisiotomie et sa réfection, réfection périnéale simple, révision utérine et même délivrance artificielle, on peut ainsi économiser les précieuses minutes qu'il aurait fallu perdre pour obtenir l'anesthésie générale par l'administration d'un anesthésique volatil.

Pour nous résumer : l'action analgésique recherchée est toujours nette ; seule son intensité varie suivant les doses et les individus. Elle consiste en premier lieu et essentiellement en une atténuation puis en la disparition plus ou moins complète des douleurs. Les premières à disparaître sont les douleurs continues entre les contractions utérines et les irradiations douloureuses diffuses, en particulier lombaires. Puis les contractions utérines deviennent moins pénibles, n'arrachant plus que des cris de plus en plus faibles, dans certains cas ces dernières ne sont plus perçues, même si elles sont intensifiées par l'injection d'ocytociques. On peut ainsi obtenir véritablement un « utérus silencieux ». Consécutivement, mais non obligatoirement, apparaissent d'autres phénomènes bienfaisants ou gênants selon les cas : disparition des cris et de l'agitation liés aux douleurs intolérables, torpeur, tendances au sommeil et parfois même sommeil vrai surtout chez les parturientes épuisées par un long et douloureux travail. En cas d'analgésie, la perception du monde extérieur persiste, plus ou moins émoussée. En cas d'anesthésie, c'est une anesthésie générale que l'on obtient, permettant alors certaines interventions sans le secours d'aucun autre anesthésique de complément.

L'ACTION SUR LA DOULEUR EST CONSTANTE :

Il n'est pas de règle qui souffre d'exceptions et un échec survenant de temps à autre ne doit pas faire rejeter une méthode ou un remède ; seule l'inefficacité ou la toxicité plusieurs fois répétées doit entraîner cette sanction.

Sur 80 observations étudiées minutieusement, nous n'avons relevé que 2 échecs relatifs et encore, semble-t-il, il n'y a eu qu'erreur d'interprétation.

Deux fois, en effet, il a été signalé de la part des parturientes la persistance de l'état douloureux identique à celui existant avant l'injection du produit. Mais les deux fois également on note une disparition presque totale de l'agitation et des cris.

On avait ainsi atteint le premier stade de l'analgésie et la dose n'avait pas été suffisante pour arriver jusqu'à la somnolence qui est un phénomène surajouté que l'on aimerait souvent éviter. Ces deux échecs apparents nous semblent, au contraire, presque l'idéal de ce que nous recherchons ; il y a atténuation certaine des douleurs, malgré les dénégations des parturientes, comme en font foi la diminution de leur extériorisation et en même temps la conservation de la perception du monde extérieur ; cela permettra à la femme de suivre les conseils donnés au cours de l'expulsion.

Enfin, il est une catégorie de femmes dont on peut tenir les affirmations comme solides en raison en quelque sorte de leur expérience personnelle : les multipares. Celles-ci peuvent objectivement comparer l'état de leurs douleurs avant et après l'injection du médicament et surtout l'état de leurs douleurs entre la fin de leurs accouchements antérieurs et la fin de leur accouchement soulagé par l'analségique.

Toutes les multipares ayant bénéficié du 353 D affirment littéralement accoucher alors sans douleur.

Action sur le travail

Nous avons vu que la morphine a une action inhibitrice vis-à-vis des contractions utérines que l'association avec la scopolamine renforce encore. Nous sommes évidemment en présence d'une propriété que l'on aimerait éviter. En fait, nous verrons que cette activité qui pourrait être nuisible n'est, en général, que peu ou pas gênante.

Tout d'abord, la dose de morphine utilisée est faible : un centigramme parfois, un demi-centigramme en général. Son action inhibitrice sera donc le plus souvent de peu d'importance.

Ensuite, même si cette action apparaît, de façon faible répétons-le, elle est presque bienfaisante : le produit n'est pratiquement utilisé qu'en cas de douleurs intenses, insupportables dues à des contractions utérines de forte intensité, fréquentes, prolongées.

Dans ces cas, il est souvent souhaitable d'atténuer leur caractère afin d'obtenir un bon relâchement utérin entre les contractions utérines, sous peine de constater plus ou moins rapidement des troubles de la circulation fœtale.

En nous reportant aux statistiques basées sur l'expérimentation de Twilight sleep où l'analgésie est indiscutable et indiscutée, nous voyons que les résultats discordent dans de très larges limites selon les auteurs : certains ont constaté une perturbation importante du travail dans 65 % des cas et d'autres dans seulement 10 % des cas.

Il est bon de ne pas trop tenir compte des chiffres globaux car chaque cas doit être pris en particulier et nous montrerons que les perturbations du travail sont rares si l'on a pris soin de n'appliquer la méthode que judicieusement.

En effet, *beaucoup de facteurs interviennent pour assurer* une progression régulière du travail : fréquence, intensité

et durée des contractions utérines, degré d'engagement et de fléchissement de la tête, rotation régulière du fœtus. absence de disproportion fœto-pelvienne, souplesse des parties molles. Aucun cas n'est donc absolument comparable à un autre ; les statistiques d'ensemble doivent tenir compte de chaque cas particulier. De plus, il est capital de considérer l'état du travail, en particulier le degré de la dilatation lors de l'injection du produit.

Nous aurons ici en vue essentiellement l'évolution du travail sous l'effet du médicament, lorsque ce produit aura été injecté à une dilatation minima de 5 frs. Nous ferons, cependant, quelques commentaires sur le cas où l'analgésique a été administré à une dilatation moins importante en vue de calmer des contractions utérines particulièrement douloureuses ou trop rapprochées ; dans ces cas, le médicament fut prodigué comme calmant sans trop tenir compte de ses effets secondaires sur la perturbation possible de la bonne marche du travail.

Dans les conditions idéales de base que nous avons indiquées et que nous répétons : travail régulier, progressif, apparu depuis un assez long temps avec des contractions utérines normales, de bonne facture et dilatation minima de 5 frs, présentation normale en sommet, absence de dystocie pelvienne ou tissulaire, nous avons constaté que la majorité des accouchements se terminait dans un délai variant de 0 à 4 heures, et plus précisément :

5 % se sont terminés dans un délai de 0 à 1 h.
27 % — — — — 1 à 2 h.
16 % — — — — 2 à 3 h.
11 % — — — — 3 à 4 h.

soit 59 % des accouchements qui se sont terminés en 4 heures au maximum.

Il semble donc que pour près des 2/3 des cas, le travail ait été nettement accéléré après l'injection du médicament puisqu'il est courant que la deuxième phase d'un travail normal, chez des parturientes équivalentes, se prolonge,

entre une dilatation de 5 francs et l'expulsion, pendant une durée comprise entre 4 et 8 heures.

Pour compléter la statistique, nous indiquerons que pour les 41 % qui restent, on peut décomposer la durée du travail comme suit :

10 % ont duré de 4 à 6 h.
10 % ont duré de 6 à 9 h.
21 % ont duré plus de 9 h. et parmi ces derniers 10,5 %, c'est-à-dire la moitié, ont été des accouchements pour lesquels le médicament a été fait avec une dilatation inférieure à 5 francs. Nous signalerons de plus que la majorité des enfants était de poids normal ou même un peu supérieur à la normale : 75 % des enfants étaient de poids compris entre 3.000 et 4.000 ; 29 % du total des enfants étaient de poids compris entre 3.500 et 4.000.

Ainsi donc, il est incontestable que la présence de morphine inhibe la contractilité utérine. Cependant cette action :

— est négligeable : car la morphine est injectée, associée à des correcteurs physiologiquement balancés,
— est bienfaisante : en relâchant les fibres lisses cervicales, elle permet, avec des contractions utérines même légèrement diminuées, d'obtenir une plus grande vitesse de dilatation.

Cependant, nous répéterons que pour ne pas avoir de perturbation sérieuse dans le travail, il ne faut pas que le médicament soit introduit avant une dilatation minima de cinq francs, c'est-à-dire de travail franchement net, sous peine de voir la morphine arrêter ou inhiber les contractions débutantes.

Par ailleurs, du fait de l'action du complexe médicamenteux sur les fibres lisses cervicales, l'introduction éventuelle d'ocytocique amène une accélération incontestable du travail ; les ocytociques énergiques, telle l'hypophyse, sont toujours maniés avec beaucoup de prudence en raison du risque possible d'obtenir des ondes trop rapprochées

et trop violentes de contractions utérines, pouvant aller jusqu'à un état de tension permanente de l'utérus compromettant gravement la circulation fœto-placentaire. Aussi, en pratique la réserve-t-on à l'inertie utérine plus ou moins accentuée, ou à la période d'expulsion pour hâter cette dernière.

Sur 1.000 accouchements sans analgésique on administra 135 fois l'hypohyse, soit 13 % des cas, dont 39 fois à dilatation complète soit un peu moins de 30 % de la totalité.

Sur 80 accouchements ayant bénéficié de l'analségie avec le produit expérimenté, on dut administrer l'hypophyse 36 fois, c'est-à-dire dans la proportion de 45 %. 26 fois l'hypophyse a été injectée à dose unique de 2 à 5 unités, le réveil des contractions utérines fut suffisant avec cette dose unique et faible pour que le travail continue normalement.

Dix fois l'hypophyse dut être répétée, une ou deux fois à cause de son effet temporaire ou insuffisant.

Ainsi l'hypophyse (seul ocytocique employé dans notre étude) dut être utilisée 3 fois plus souvent qu'à l'accoutumée. L'hypophyse, malgré son emploi fréquent, n'amena aucun accident ou incident, son effet trop brutal étant contre-balancé par l'effet inhibiteur du médicament employé. Dans la grande majorité des cas on n'eut besoin que d'une dose très faible d'ocytocique ; par extension on pourrait même envisager l'addition dans la formule d'un ocytocique plus faible et d'action plus prolongée comme la spartéine.

En conclusion, sous l'effet de l'analgésique obstétrical utilisé, on peut retenir que :

— le travail n'est pas retardé malgré la possibilité d'espacement des contractions utérines,
— le travail est accéléré dans près de 60 % des cas et se termine dans un délai inférieur à 4 heures,
— les ocytociques sont souvent utiles et peuvent être maniés sans aucun danger maternel et fœtal.

Caractères de l'expulsion

L'expulsion est réalisée par la combinaison de deux catégories de phénomènes :

— d'une part, la persistance et l'accélération fréquente des contractions utérines dont l'apparition est involontaire ;

— d'autre part, l'apparition de poussée abdominale par contraction des muscles de la paroi abdominale ;

Cette poussée est sous la dépendance :

— d'un réflexe à point de départ périnéal par pression de la tête fœtale sur le plancher périnéal ;

— de la volonté qui joue un grand rôle soit pour arrêter soit pour renforcer l'intensité du phénomène.

Dans certains cas, l'action de la volonté est capitale pour provoquer l'expulsion, en particulier si les contractions utérines sont trop peu fréquentes ou trop faibles ou si le réflexe à point de départ périnéal ne provoque qu'une poussée abdominale insuffisante.

L'analyse de ces trois facteurs permettra de comprendre le mécanisme de l'expulsion sous l'effet du 353 D.

Les contractions utérines, nous l'avons vu, sont influencées mais faiblement en raison de la correction thérapeutique de la morphine par l'association appropriée de scopolamine.

D'autre part, leur ralentissement possible, leur diminution d'intensité disparaissent facilement sous l'effet des ocytociques que l'on peut employer sans crainte ; en effet, les douleurs engendrées sont faiblement perçues, l'utérus se relâche de façon satisfaisante entre les contractions utérines sans entraîner de perturbation appréciable dans la circulation fœto-placentaire.

Ainsi, bien souvent, les contractions utérines permettent à elles seules, surtout si elles sont exagérées par l'emploi d'un ocytocique énergique, d'obtenir une expulsion spontanée ; d'autant plus que le plancher périnéal est relâché sous l'effet du médicament.

Le réflexe à point de départ périnéal par contre, est en général émoussé ou même aboli ; l'analgésie, lorsqu'elle n'est pas estompée, ne permet plus à la femme de sentir la pression de la tête fœtale sur le périnée qui ne répond plus alors à l'excitation normale. Cette diminution ou cette abolition du réflexe périnéal entraînera donc une diminution ou une abolition de la poussée abdominale de complément, amenant ainsi une entrave au développement normal de l'expulsion.

L'action volontaire entraînant la contraction des muscles abdominaux est différente selon les cas.

Si le stade d'analgésie est dépassé, si l'anesthésie est totale, elle a pour corollaire, puisque c'est une anesthésie par action centrale, le sommeil profond de la parturiente. Aucun effort volontaire ne pourra alors être réalisé ; l'expulsion sera le fait uniquement de la valeur des contractions utérines et des manœuvres d'expression utérine. L'état de relâchement du périnée permettra l'expulsion spontanée qui pourra parfois être longue et pénible pour l'accoucheur.

Si l'expulsion spontanée n'est cependant pas possible, il faudra faire une application de forceps ; application facile à la vulve, avec périnée relâché et sans le secours d'une anesthésie de complément, puisque le médicament a procuré le sommeil anesthésique. Si le stade analgésique est dépassé, en cas de travail prolongé pendant lequel l'action du produit s'est dissipée, tous les éléments de l'accouchement spontané se retrouvent et l'on obtient une expulsion banale.

Mais dans les cas les plus fréquents, lorsque l'analgésie est obtenue et persiste, l'action de la poussée volontaire

varie suivant les efforts possibles fournis par la parturiente.

Cette dernière ne souffre pas, ou souffre très peu ; elle est en général somnolente, ayant complété sa dilatation dans l'assoupissement ; c'est alors que la tâche de l'accoucheur sera importante : la parturiente comprend, malgré sa somnolence, ce que l'on désire qu'elle fasse, elle peut répondre aux exhortations. L'accoucheur devra, dans ces conditions, guetter l'arrivée des contractions utérines pour inciter la femme à pousser synchroniquement. Cette dernière le fera d'autant plus correctement qu'elle sera conseillée plus explicitement.

Ne redoutant pas de souffrir, puisque les douleurs sont pratiquement absentes, elle pourra s'aider elle-même au maximum.

Si les contractions abdominales ainsi obtenues sont en général moins énergiques, elles peuvent être plus prolongées et plus fréquemment répétées, la femme n'ayant aucune appréhension douloureuse et aucune sensation pénible.

La situation la plus favorable pour obtenir le maximum d'efficacité est réalisée lorsque l'expulsion peut se faire dans les deux heures qui suivent l'injection du produit. Dans ces circonstances, les conditions optima sont conjuguées : l'analgésie est réalisée, la somnolence est apparue bien souvent, mais elle est encore relativement minime et c'est alors que la femme répond le mieux aux conseils prodigués.

De ce qui précède il est évident que le nombre d'extractions artificielles serait plus élevé qu'au cours des accouchements normaux (sur une statistique de 1085 accouchements normaux, nous avons été obligés de mettre le forceps dans 56 cas, soit un peu plus de 5 %).

En effet, nous avons vu que tous les éléments conjugués concourrant à entraîner la possibilité d'une expulsion spontanée peuvent se trouver perturbés : les contractions utérines sont de moins bonne qualité, le réflexe à point de

départ périnéal est émoussé, l'effort volontaire est souvent moins énergique. En contre-partie, l'hypophyse permet d'obtenir de meilleures et plus efficaces contractions utérines ; le plancher pelvien, hypotonique, est un obstacle moins important ; les efforts volontaires peuvent être plus nombreux et plus soutenus ; mais dans un certain nombre de cas, ces avantages sont de moindre valeur que les inconvénients qu'ils ont à pallier.

Ceci explique le nombre plus élevé d'extractions artificielles que l'on dut pratiquer.

Sur 80 accouchements où l'on tenta d'obtenir l'analgésie obstétricale on dut terminer 18 fois par l'application du forceps, soit 22 % de la totalité. On pourrait éliminer deux cas où l'on dut faire un forceps après incision du col pour arrêt de la descente de la présentation avec tête fixée en transverse et un cas où l'on mit systématiquement le forceps afin d'éviter les efforts expulsifs à une femme récemment opérée d'appendicite, ce qui réduit le pourcentage à 19 %.

Sur les 15 cas qui restent, le forceps dut être appliqué 12 fois pour non progression et 3 fois pour modifications des bruits du cœur fœtal. Cette proportion de 20 % de la totalité des forceps pour modifications des bruits du cœur est la même que celle atteinte au cours des accouchements sans analgésique. En effet, sur les 56 forceps posés au cours des 1085 accouchements normaux observés, on dut faire une extraction artificielle 14 fois pour modifications des bruits du cœur, soit 25 % de la totalité.

Cette constatation précède ce que l'on verra plus loin, à savoir que le produit expérimenté n'a aucune action nocive sur le fœtus puisque la proportion de modifications des bruits du cœur est identique, et même inférieure, à la proportion observée au cours des accouchements sans analgésique ; il ne possède une action gênante que pour l'expulsion. Encore faut-il faire une réserve : lorsque les indications étaient posées d'une extraction artificielle, l'application du forceps fut toujours facile : forceps à la

vulve en prise directe, extraction rapide et par conséquent intervention obstétricale peu traumatisante pour la mère et pour l'enfant ; c'est là un point capital à considérer, le pronostic vital et fonctionnel de la mère et de l'enfant, immédiat ou à distance, est totalement sauvegardé.

Etat de l'enfant à la naissance

Unanimement on rejette à juste titre toute méthode ou tout produit qui compromet le devenir de l'enfant, même s'ils amènent une analgésie obstétricale parfaite, idéale. Ce fut le cas en particulier de la méthode du Twilight sleep (dont le complexe médicamenteux a une formule un peu comparable au produit étudié), car elle ne fut pas exempte de déception à l'égard du fœtus. Mieux vaut laisser souffrir la mère que compromettre la vie ou l'avenir de l'enfant.

Au cours de cette étude, où l'analgésie fut obtenue dans des conditions satisfaisantes, le fœtus puis l'enfant furent surveillés minutieusement in utero (bruits du cœur) et post partum (respiration, cyanose, fonctions bulbaires) et dans les jours qui suivirent (croissance, fonctions bulbaires).

D'après nos observations, le produit utilisé est inoffensif pour le fœtus ou le nouveau-né.

In utéro. — Dans aucune de nos 80 observations nous n'avons noté d'action toxique sur le fœtus, les bruits du cœur fœtal sont restés après l'administration du médicament ce qu'ils étaient avant. Nous n'avons relevé aucune irrégularité, aucun assourdissement, aucun trouble du rythme.

Nous avons même eu la satisfaction, comme nous le verrons plus loin, de noter une amélioration de ceux-ci dans plusieurs cas particuliers.

Au cours d'un accouchement long et pénible avec contracture du col et modifications des bruits du cœur, le médicament analgésique fut administré comme antispasmodique afin de tenter la levée de l'obstacle. Le travail s'est trouvé alors facilité, accéléré et a permis d'extraire un enfant vivant qui aurait été irrémédiablement compromis si l'on n'avait tenté aucun effort thérapeutique.

Dans plusieurs autres cas, le médicament fut administré afin de faire disparaître un état de tension permanente de l'utérus, persistant entre des contractions utérines violentes et rapprochées ; on observait alors un assourdissement appréciable des bruits du cœur. Le relâchement utérin obtenu permit aux bruits du cœur de reprendre des caractères normaux.

— Le produit expérimenté agit alors de façon indirecte sur les bruits du cœur par ses propriétés sur la fibre utérine,

— ce médicament n'a aucune action toxique sur le fœtus.

Telles sont les deux premières conclusions.

A l'expulsion. — Lorsque le complexe médicamenteux étudié oblige de par ces propriétés à pratiquer une extraction artificielle par forceps, on peut craindre pour le fœtus d'autres troubles.

Le médicament deviendrait nocif indirectement puisqu'il entraîne l'application du forceps plus fréquente que normalement. Cette objection n'a pas de valeur, car le forceps, posé pour non progression de la présentation, n'est utile que pour le tout dernier temps de l'expulsion ; on se trouve, en effet, toujours en présence d'un forceps à la vulve, facile, non traumatisant.

Donc la plus grande fréquence d'application de forceps n'entraîne aucun trouble pour le fœtus puisqu'il est « cueilli » au tout dernier moment, la mère ne pouvant pas faire l'effort nécessaire à l'accomplissement de ce temps ultime.

Après la naissance. — Nous avons eu à ranimer 3 enfants soit une proportion d'environ 4 % (2 % d'enfants à ranimer sur une statistique importante d'accouchements sans analgésie obstétricale). Ces 3 enfants ne criant pas immédiatement ont tous été extraits par forceps.

Les bruits du cœur étaient excellents avant le forceps.

Le forceps était d'application facile, à la vulve, sans traumatisme pour l'enfant.

Il semble que l'on peut incriminer l'anesthésie complémentaire comme cela est fréquemment observé après des forceps sur d'autres parturientes endormies au chloroforme.

L'association médicamenteuse considérée de par sa composition, amène le sommeil de la mère.

Par passage partiel dans la circulation fœtale, les fonctions respiratoires du fœtus, malgré l'action antagoniste de l'éphédrine et du camphre, peuvent également être partiellement inhibées. Si de plus, une anesthésie au chloroforme est administrée à la mère, la conjonction de ces deux anesthésiques (car il passe également une minime quantité de chloroforme dans la circulation fœtale) peut amener un sommeil profond du fœtus prolongeant quelque temps son apnée post-partum.

Dans tous les cas, la première respiration fut rapidement obtenue, un cri franc apparaissant à la suite des manœuvres habituelles et la coloration normale des téguments s'établissant aussitôt.

Il ne restait comme vestige du rétard inspiratoire du début qu'une tendance accentuée du nouveau-né au sommeil durant les premières heures.

Il s'agissait tout au plus d'enfants nés étonnés ou plutôt endormis.

Dans trois autres cas des troubles plus sérieux furent notés :

— Dans le premier cas, on observa dans les 24 heures qui suivirent la naissance, une épistaxis importante qui fut d'ailleurs de pronostic bénin. Aucune étiologie précise ne

peut être recueillie ; il semblerait que ce fut alors plutôt une coïncidence plutôt qu'une conséquence du médicament (car nous verrons plus loin l'absence habituelle de troubles hémorragiques de la délivrance).

— Dans le deuxième cas, il y eut décès d'un nouveau-né 60 heures après la naissance, mais il s'agissait d'une prématurée de 7 mois et demi (de 2.400 grammes).

— Enfin, le troisième cas fut également le décès d'un prématuré le dixième jour avec hémorragie méningée. Cet enfant avait dû être extrait par application du forceps, mais ici l'extraction avait été pénible, longue pour faire descendre et tourner une tête bloquée en transverse dans le haut de l'excavation. C'est l'action traumatisante du forceps que l'on peut alors incriminer beaucoup plus qu'une action toxique improbable du médicament.

En conclusion : aucun trouble important attribuable au médicament ne put être observé ; le 353 D. peut être considéré comme inoffensif vis-à-vis du fœtus ou du nouveau-né.

Ces trois accidents étant survenus chez des prématurés doivent être considérés comme des coïncidences ; les prématurés, quelle que soit la façon dont a été conduit l'accouchement, sont des enfants fragiles, fournissant le plus gros contingent des enfants morts dans les premiers jours de leur naissance. Il n'est donc pas étonnant que sur 18 enfants nés avec un poids inférieur à 3.000 grammes, il y eut 2 décès dont un pour un enfant de 2.400 grammes.

La notion de prudence conseillera cependant, à moins d'indications formelles, l'abstention de toute thérapeutique modificatrice du travail lorsqu'il ne s'agira pas d'une grossesse à terme ou près du terme.

Action sur la délivrance

L'association morphine scopolamine a une action diversement interprétée sur l'évolution du décollement de la délivrance et sur la circulation utérine après l'accouchement.

Il est noté par Leroy dans sa thèse sur l'accouchement avec sommeil crépusculaire une absence de troubles avant, pendant et après la délivrance ; en particulier ni retard de l'expulsion de l'arrière faix, ni hémorragie anormale comparativement avec une statistique d'accouchements évoluant sans recours analgésique.

Une thèse récente, faisant une revue générale des différents procédés d'analgésie obstétricale considère comme inexacte l'affirmation de l'innocuité de cette association médicamenteuse. La scopolamine entraînerait des modifications de la rétractilité et de la contractilité de l'utérus, d'où pour conséquences : retard de l'expulsion du délivre et hémorragies plus fréquentes.

Avec le produit que nous avons étudié nous avons constaté quelques troubles peu fréquents de l'hémostase utérine ; mais les quelques hémorragies apparues au cours de la délivrance furent toujours rapidement et totalement jugulées.

Dans une longue série d'accouchements s'étant déroulés normalement, sans analgésies, nous avons relevé 3,5 % de révisions utérines et 2,5 % de délivrances artificielles.

Les révisions utérines ont été faites pour les trois causes principales suivantes :

— non intégrité de l'arrière faix : soit rétention d'une partie des membranes ou d'un cotylédon, ce fut le cas nettement le plus fréquent ;

— vérification de l'utérus après une manœuvre obstétricale traumatisante : incision du col, forceps élevé dans l'excavation ;

— hémorragie après la délivrance. On s'assurait ainsi qu'elle n'était pas due à une rétention placentaire passée inaperçue lors de l'examen du placenta, mais seulement à un trouble de la contractilité utérine.

En fait, le plus souvent, elle était commandée par la constatation d'un placenta simplement douteux.

Parallèlement, nous avons effectué 3 R.U. après accouchement avec analgésie obstétricale.

Deux fois elle fut occasionnée par la constatation d'un arrière faix incomplet. Il y avait rétention de quelques membranes.

Une fois elle servit à la vérification de l'utérus après forceps élevé sur incision du col utérin.

En conséquence, la fréquence des R.U. est la même que l'accouchement ait eu lieu avec ou sans médication analgésique.

Le faible pourcentage de R.U. pour non intégrité du placenta peut faire conclure à la bonne rétraction utérine qui permet le décollement de tout l'arrière faix : cotylédons et membranes.

Toute autre est la comparaison de la fréquence des délivrances artificielles au cours des accouchements avec ou sans analgésie. Nous obtenons, en effet, 2,5 % de D.A. à la suite des accouchements sans analgésie ; les 4/5 ont été pratiqués pour non décollement du placenta, non décollement simple ou accompagné d'hémorragie ou de choc. Le 1/5 restant fut effectué à cause de l'apparition dans les minutes qui suivirent l'accouchement d'un shock ou d'une hémorragie inquiétante.

D'un autre côté, la fréquence des D.A. après accouchement, influencé par la médication analgésique, est nettement plus grande ; 8 D.A. sur 80 accouchements, soit 10 % au lieu de 2,5 % rencontrée habituellement.

Ces 8 D.A. se décomposent ainsi :

— 4 D.A. pour non décollement du placenta.
— 3 D.A. pour hémorragie de la délivrance.
— 1 D.A. pour non décollement avec hémorragie.

On voit ainsi par rapport au nombre de D.A. faites à la suite d'accouchements normaux, l'augmentation des D.A. dans les deux principales éventualités ci-après : non décollement et hémorragie de la délivrance.

Ce que nous avons dit au début du chapitre s'avère donc en partie exact : l'association morphine scopolamine amenant une diminution certaine de la puissance de rétractilité utérine est cause du retard ou du défaut de décollement du placenta avec comme corollaire la possibilité d'apparition d'hémorragie de la délivrance.

Cette propriété nuisible est cependant tempérée par la présence de camphre et surtout d'éphédrine qui agit par ses propriétés vaso-constrictives.

Ce pourcentage de D.A., quoique plus important que normalement, est cependant relativement faible. Dans la grande majorité des cas, c'est-à-dire 90 %, l'expulsion placentaire, totale, se fait dans les délais normaux, sans hémorragie concomitante ou consécutive et sans inertie utérine.

Les 5 % de D.A. faites pour non décollement placentaire sont donc dûs à la déficience au moins partielle de la contractilité et de la rétractilité utérine : sinon des troubles de la crase sanguine auraient fait leur apparition.

Les autres D.A. faites pour hémorragies de la délivrance font penser à des troubles plus graves des propriétés particulières des fibres utérines. L'inhibition médicamenteuse, plus nette, a empêché l'hémostase naturelle ; ou du moins cette hémostase était ébauchée, mais ne se complétait pas, car il ne fut jamais observé d'hémorragie importante : il s'agissait toujours dans ces cas d'hémorragie peu abondante, mais persistante.

La D.A. faite dans ces conditions, par l'excitation des

fibres musculaires qu'elle occasionnait, en association avec les hémostatiques habituels, fut toujours suffisante pour arrêter les troubles. Il est même possible que, devant le peu de gravité immédiate de l'hémorragie, la simple expectative prolongée quelques minutes de plus aurait fait constater l'arrêt spontané du suintement sanguin.

En contre-partie, l'action de l'accoucheur peut être plus rapide, car chez ces femmes analgésiées, anesthésiées parfois, la D.A. peut être pratiquée plus rapidement ; l'anesthésie complémentaire pouvant être inutile alors qu'elle aurait été indispensable si l'on s'était trouvé en présence d'une parturiente non traitée.

En conclusion : application de forceps et D.A. sont plus fréquentes que normalement, mais possibilité d'y parer plus rapidement en raison de l'inutilité possible et fréquente de l'administration d'un anesthésique de complément.

Action sur certaines dystocies

Un grand nombre de dystocies ne peuvent évidemment être influencées par le médicament : dystocies pelviennes, excès de volume fœtal, inextensibilité de tissus cicatriciels.

Par contre, la contracture permanente du col, avec ou sans œdème, peut être favorablement influencée si on agit suffisamment tôt. Cette anomalie souvent d'origine obscure se voit, peut-être sur un terrain particulier, au cours d'un travail prolongé avec descente imparfaite de la tête fœtale coïncidant avec des contractions utérines irrégulières et de mauvaise qualité. Son traitement, pour être actif, doit intervenir au stade spasmodique, avant l'apparition du stade congestif et inflammatoire : on devra combattre cet état lorsque l'on constatera un bourrelet cervical permanent et sans attendre l'apparition de l'œdème. Il

faut, dans ce cas, régulariser les contractions utérines, lever l'obstacle spasmodique et tenter d'assouplir le col afin d'assurer la descente de la tête et une progression normale de la dilatation. La thérapeutique ne sera évidemment efficace que si cette contracture ne survient pas sur un col déjà pathologique : col cicatriciel ou néoplasique.

Ces troubles cèdent en général soit à la morphine, soit aux associations d'antispasmodiques et d'opiacés.

Nous avons eu un succès spectaculaire dans un cas de ce genre sous l'effet du 353 D. Il existait depuis plusieurs heures une dilatation stationnaire à 5 francs avec rigidité cervicale et début d'œdème allant de pair avec des contractions utérines irrégulières, fréquentes, et douleurs irradiées permanentes. Sous l'effet d'une dose répétée 90 minutes après la première injection médicamenteuse, on a vu progressivement fondre l'œdème, disparaître la contracture du col, la dilatation se compléter, en même temps que l'analgésie se réalisait, apportant un soulagement bienfaisant à cette femme qui souffrait de façon intolérable et permanente. L'accouchement eut lieu ensuite spontanément, ceci malgré l'administration d'une double dose utile prouvant l'efficacité et l'innocuité du médicament, ainsi que sa grande marge de sécurité.

Influence sur l'organisme

Psychisme :

La principale action recherchée et le principal objectif, sont la disparition de la douleur. Par action cérébrale centrale on obtient, soit l'analgésie avec disparition des phénomènes douloureux, soit l'anesthésie complète avec sommeil vrai. Au stade d'analgésie se surajoutent par la suite : de la somnolence, de la torpeur avec perception

émoussée des phénomènes extérieurs et du temps. Selon le degré atteint, la femme accouche en dormant ou avec peu de conscience douloureuse comme dans un rêve, si le sommeil vrai n'est pas atteint.

De plus, l'amnésie peut aller de la perte complète de la mémoire au souvenir exact des événements passés. Dans ce dernier cas, qui est extrême, si le souvenir est net, il est cependant troublé dans la notion exacte des événements passés, en raison de la perte ou de l'émoussement de la notion du temps et des objets environnants, ainsi que de la notion douloureuse. En général, l'analgésie s'accompagne de somnolence, qui fait disparaître un grand nombre de repères pour la mémoire.

Cette action centrale, cette somnolence aboutit à une amnésie plus ou moins complète, ne laissant persister dans certains cas que les manifestations les plus douloureuses, mais sous un aspect très émoussé : contractions utérines violentes sous l'effet des ocytociques, douleurs de l'expulsion, manœuvres d'expression utérine en cas de poussées abdominales insuffisantes ou absentes du fait de la torpeur de la femme. Il n'est d'ailleurs pas rare de constater chez la femme une amnésie totale ou presque, dans les jours qui suivent l'accouchement, malgré l'apparence de lucidité qui paraissait persister après l'administration du médicament.

Socialement cette amnésie peut rendre de grands services chez certaines femmes pusillanimes pour qui un accouchement normal représentait un maximum de douleurs, endurables une seule fois dans la vie. La perspective d'une autre grossesse serait envisagée par elles avec bien moins de frayeur. Leur idéal serait alors d'accoucher dans les mêmes conditions que lors de leur première parturition sous analgésie.

Par ailleurs, la torpeur engendrée par le médicament ne s'est jamais accompagnée d'agitation comme c'est le fait quelquefois avec d'autres produits. C'est une torpeur calme sans aucun autre trouble surajouté.

APPAREIL CIRCULATOIRE.

Aucun retentissement sur l'appareil cardiaque et vasculaire n'a été noté.

Ni chez l'enfant : bruits du cœur normaux *in utéro* et *post partum ;* coloration normale des téguments, circulation normale, extrémités chaudes, pas de troubles de la crase sanguine.

Ni chez la mère : le pouls et la tension artérielle sont restés identiques à ce qu'ils étaient avant la piqûre.

APPAREIL RESPIRATOIRE.

Chez l'enfant : nous avons vu que la première respiration pouvait être un peu retardée. Sitôt apparus, les mouvements respiratoires deviennent normaux et permanents. On n'observe jamais de crises de cyanose.

Chez la mère : les mouvements respiratoires sont souvent un peu ralentis, mais d'une amplitude plus accentuée, comme on le voit au cours du sommeil.

APPAREIL DIGESTIF.

Il conserve ses fonctions normales. L'enfant et la mère ne présentent, après l'administration du médicament, aucune nausée, aucun vomissement, aucune constipation, comme la morphine en provoque dans un grand nombre de cas.

Cette absence de retentissement sur les grandes fonctions organiques permet donc de faire profiter du médicament n'importe quelle parturiente, quel que soit son état général, si les circonstances obstétricales le permettent.

Emploi dans les césariennes

Cette innocuité, cette atoxicité ont permis d'envisager l'extension de l'emploi du produit expérimenté à l'anes-

thésie de base de la césarienne. Les avantages de l'anesthésie de base sont bien connus : disparition de l'angoisse préopératoire, sommeil calme, diminution de la dose ou même parfois abstention totale de l'anesthésie de complément (ce qui peut être précieux pour certaines parturientes à système circulatoire ou respiratoire déficient), atténuation ou non apparition des vomissements post-opératoires pouvant tirailler les sutures ; retard dans l'apparition des premières douleurs post-opératoires. Le choix d'un anesthésique de base, souvent indifférent pour un opéré banal, importe beaucoup chez une parturiente, car il faut n'employer qu'une substance non toxique pour le fœtus, ce qui fait rejeter entre autres la morphine et ses dérivés (devant être employés à doses assez fortes pour être efficaces) et les barbituriques solubles ; par contre le 353 D amenant l'état désiré pour l'anesthésie de base, ne contient qu'une faible quantité de morphine et de scopolamine, dont la conjugaison avec le camphre et l'éphédrine permet d'atténuer encore les effets que l'on pourrait redouter. Par ailleurs, un assez long usage nous avait montré son caractère inoffensif vis-à-vis du fœtus. Ceci nous a permis d'utiliser ce complexe médicamenteux au cours de trois césariennes ; une de celles-ci fut faite sur une gibbeuse à l'état cardio-vasculaire légèrement déficient et pour laquelle on pouvait craindre des troubles de shock par décompression. Ces trois essais ont tous donné d'excellents résultats. Nous les exposerons dans les observations annexées.

Il est à préciser que ces trois césariennes étaient prévisibles, car bien souvent on n'a pas le temps de préparer la parturiente par une anesthésie de base, lorsqu'il y a lieu de pratiquer une césarienne d'urgence.

Malgré l'avertissement donné de longue date d'une césarienne indispensable, lorsque l'heure fut arrivée, chaque parturiente était très impressionnée par la perspective de l'intervention, mal à l'aise par l'apparition des premières douleurs et les préparatifs dont chacune d'elles faisait

l'objet. Bref, elles redoutaient l'acte opératoire. L'injection de 1 cc. de 353 D provoqua en 15 à 30 minutes le calme, puis la torpeur, et enfin l'assoupissement. Elles furent transportées inconscientes en salle d'opération. Elles n'eurent besoin que de très peu d'anesthésie complémentaire au Schleich (pour laquelle on resta toujours aux graduations 1 ou 2 de l'appareil d'Ombrédanne). Le sommeil anesthésique fut cependant parfait, le réveil ne survint que plusieurs heures après la fin de l'intervention. Les opiacés post-opératoires purent n'être commencés que la journée suivante ; enfin, aucun trouble ne fut noté : ni troubles digestifs post-opératoires, ni troubles de décompression ou hémorragiques pré- ou post-opératoires. A tout moment pouls et tension artérielle restèrent bons. Enfin l'enfant cria immédiatement et s'éleva ensuite normalement.

Bref, *les résultats furent excellents*. On pourrait même concevoir l'administration de doses plus considérables en vue d'obtenir une anesthésie générale complète sans le secours d'aucun autre anesthésique ; en particulier chez certaines parturientes où un anesthésique volatil est contre-indiqué.

Doses à employer

Les doses à employer varient évidemment selon chaque parturiente. Cependant nous indiquerons les résultats que nous avons obtenus avec les doses que nous avons expérimentées cliniquement et nous tirerons les conclusions qui s'imposent pour la majorité des parturientes. Ce ne seront certainement que des indications, chacun devant modeler sa conduite sur les réactions obtenues et sur son expérience personnelle. Nous avons utilisé successivement sur à peu près un même nombre de sujets, deux doses différentes : un centi cube chez les unes, et un demi-centi cube chez les autres.

De nos observations comparées nous pouvons déduire que :

— Avec une dose de 1/2 ou 1 cc., l'analgésie est réalisée à peu près de la même façon, comme s'il y avait un seuil qu'il est inutile de dépasser pour obtenir les mêmes effets.

Avec l'une ou l'autre dose, nous avons obtenu l'analgésie de façon identique, et bien souvent la torpeur ou la somnolence et parfois le sommeil anesthésique.

Ce sommeil anesthésique ou une torpeur profonde pouvant être presque comparables, n'ont pas été plus fréquents avec 1 cc. qu'avec un 1/2 cc., comme en témoigne le nombre de forceps appliqués pour non-progression par absence de poussées volontaires lors de l'expulsion. Il y eut, en effet, pratiquement, la même fréquence de forceps dans l'un et l'autre cas. Tout au plus pouvait-on constater la plus longue durée des phénomènes d'endormissement avec la dose supérieure.

Dans les deux cas on put, sans autre anesthésie, faire des applications de forceps ou de petites interventions obstétricales : épisiotomies ou périnéorraphies.

— avec une dose de 1 cc. ou 1/2 cc. il n'y eut pas plus d'enfants à ranimer. La dose de 1 cc. est donc inoffensive vis-à-vis du fœtus,

— avec une dose de 1 ou 1/2 cc. on eut besoin pratiquement aussi souvent de l'aide d'un ocytocique. L'action du produit sur la valeur des contractions utérines n'est pas plus intense quelle que soit l'une des deux doses employées.

La seule différence que nous ayons observée est la plus grande fréquence des délivrances artificielles avec une dose de 1 cc. Avec cette posologie il y eut 6 D.A. pour 2 D.A. lorsque l'on n'utilisa qu'1/2 cc. du produit.

En conclusion, la dose optima semble être un 1/2 cc. puisque :

— l'analgésie est réalisée,
— il n'y a pas d'autres avantages à employer la dose totale de 1 cc. (si ce n'est pour réaliser une anesthésie de base solide en vue d'une césarienne),
— le nombre des D. A. est beaucoup plus faible.

Cependant par deux fois l'analgésie ne fut pas suffisante, soit en intensité, soit en durée, et l'on dut refaire une deuxième fois une autre dose de 1/2 cc., ce qui apporta alors le complément de l'effet désiré sans troubles supplémentaires, puisque la dose totale de 1 cc. injectée en une seule fois est parfaitement bien tolérée.

On voit ainsi la maniabilité dans les doses sans aucun risque toxique pour la mère et pour l'enfant ; ceci grâce à la très faible quantité de substances toxiques et à la présence de camphre et d'éphédrine.

Indications et contre-indications du 353 D

L'administration du médicament est simple : une simple injection sous-cutanée. On voit ainsi son intérêt pratique considérable : tout praticien, même en dehors de tout établissement de soins, peut facilement s'assurer le bénéfice du médicament grâce à la piqûre la plus banale, à condition de pouvoir surveiller la parturiente et d'avoir la possibilité de pratiquer un forceps ou une D.A.

Ses indications et ses contre-indications doivent être minutieusement définies ; sinon l'emploi inconsidéré du médicament pourrait, malgré son caractère inoffensif, entraîner des échecs qui seraient dus non au produit, mais à sa mauvaise utilisation.

Une bonne utilisation est assurée par une bonne observation personnelle ; il faudra se baser sur ce que l'examen révèle et non sur les désirs de la parturiente ou de son entourage.

Observer soigneusement les caractères du travail, c'est supposer que ce dernier a débuté depuis plusieurs heures. On peut ainsi noter la fréquence, la durée, l'intensité des contractions utérines et des manifestations douloureuses ; les réactions de la parturiente; la progression de la dilatation.

Cela permettra d'éviter l'administration du produit à une femme accouchant « tambour battant ». L'effet analgésique risquerait alors de ne pas s'être encore développé que l'accouchement serait terminé ou sur le point de se terminer. L'analgésie n'est intéressante que lorsque les douleurs commencent à être insupportables. Il est donc inutile d'administrer la drogue si les douleurs sont minimes, courtes, espacées, comme c'est la règle au début du travail, ou largement supportables comme on le voit chez certaines femmes qui perçoivent de façon peu douloureuse leurs contractions utérines.

Il faudra, en effet, se rappeler que l'analgésie, pour important que soit son rôle, a pour contre-partie la fréquence plus grande d'extractions artificielles et de délivrances artificielles.

On ne devra donc utiliser le médicament qu'en cas de douleurs importantes, dont le soulagement vaut le risque couru d'une intervention obstétricale possible.

L'établissement progressif de douleurs de plus en plus intenses va, en règle, de pair avec la progression de la dilatation.

Ce n'est que lorsque celle-ci sera suffisamment avancée, quelle que soit auparavant l'intensité douloureuse, que l'on pourra juger de l'opportunité de l'application de la méthode. On peut ainsi apprécier tous les éléments qui permettent de prévoir un accouchement normal, seul cas où l'on peut se permettre l'emploi de l'analgésique.

En plus d'un bassin normal, on doit constater une absence de disproportion fœtopelvienne, une présentation eutocique longitudinale en sommet bien fléchi, des parties

molles souples, des contractions utérines régulières et de bonne facture, un col souple.

De plus, il faut que le travail soit nettement avancé avec une tête qui commence sa descente et une dilatation suffisante, conséquence d'un travail normal en bonne voie. Cela permet de fixer l'importance minima exigible de la dilatation.

D'après nos observations, chez la primipare on doit attendre une dilatation minima de 3 cm. (appelée communément 5 francs), à partir de laquelle l'administration du composé médicamenteux est non seulement inoffensive, mais encore utile, tant sur les douleurs que sur la marche même du travail.

Cette limite peut être un peu abaissée chez les multipares. On pourra ainsi administrer le produit à partir de 2 francs ; chez ces femmes, en effet, les tissus sont plus souples, l'utérus répond mieux aux excitations des ocytociques en cas d'action trop déprimante du produit sur les contractions utérines.

Donc, dilatation minima de 5 francs chez les primipares,
dilatation minima de 2 francs chez les multipares.

Le tableau annexé permet de comparer la vitesse du travail en fonction de la parité et de l'importance de la dilatation lorsque l'on administre le 353 D., ainsi que le nombre de forceps appliqués selon le degré de dilatation au moment où on a fait la piqûre analgésique.

Nous avons donc vu toutes les conditions indispensables à réunir pour que l'analgésie puisse être tentée. Il suffit que l'une de ces conditions soit absente pour que tout l'ensemble ne soit plus suffisant pour assurer le succès. Répétons donc encore une fois qu'il faut que se trouvent réunis tous les éléments permettant à un accouchement de se dérouler rigoureusement normalement tant du côté fœtal que du côté maternel, pour que l'on puisse envisager l'administration de l'analgésique. L'oublier serait

DILATATION LORS DE L'ADMINISTRATION DE L'ANALGÉSIQUE	DURÉE DU TRAVAIL APRÉS L'ADMINISTRATION DU 353 D												NOMBRE DE FORCEPS			
	0 H. A 1 H.		1 H. A 2 H.		2 H. A 3 H.		3 H. A 6 H.		6 H. A 12 H.		AU-DESSUS DE 12 H		IPARE		MULTIPARE	
	1 P	+ P	1 P	+ P	1 P	+ P	1 P	+ P	1 P	+ P	1 P	+ P	1 cc. 353 D	½ cc. 353 D	1 cc. 353 D	½ cc. 353 D
2 frs.....			3		1		4		1		2		1	1		
2-5 frs.....	1		1		3	1	1	1	3		1		3	3		
5 frs.....	2	3	4	2	6		3		6		1		5	4		
5 frs P. P. ...			3	1										1		
P. P.....			5		2		2	2	1		1			1		
G. P.....			2						2				1	1		

aller à la rencontre de graves difficultés et plutôt que de s'accuser, on accuserait la méthode.

En plus des contre indications absolues représentées par une dystocie maternelle fœtale, il existe des *contre indications* relatives qu'il nous semble préférable de ne pas violer. Elles représentent heureusement un pourcentage assez faible des accouchements. Cette contre indication vient d'une action secondaire du médicament. Ce dernier, en effet, amène souvent de la somnolence qui entrave les réactions volontaires de la mère. Si celles-ci sont relativement de peu d'importance pour l'expulsion d'un sommet normal, d'autres présentations eutociques exigent, au contraire, l'action volontaire de la mère au cours de l'expulsion, afin de ne pas compromettre la vie de l'enfant ; cependant, il est toujours possible d'intervenir, ce qui permet de les classer comme contre-indications relatives. Nous avons en vue ici non la présentation du front qui est heureusement rare et peut être considérée comme franchement dystocique, mais la présentation de la face et la présentation du siège.

Les présentations de la face ont souvent une expulsion aussi normale que les présentations du sommet. Dans certains cas, au contraire, l'expulsion est plus lente, plus pénible, demandant le concours actif de la mère qui doit conserver toutes ses possibilités actives d'expulsion.

Les présentations du siège, en particulier les sièges décomplétés, sauf chez les grandes multipares ou lorsque le fœtus est de petite taille comme chez les prématurés ou les jumeaux, sont en général d'expulsion lente et pénible. Cependant, sous peine d'accidents graves pour le fœtus, surtout s'il s'agit d'une primipare, il est indispensable de faire pousser la parturiente énergiquement pour obtenir une expulsion spontanée, car la grande extraction devrait rester le fait du spécialiste. Les poussées volontaires sont indispensables pour la bonne marche de l'accouchement et doivent être exécutées lors des exhortations de l'accoucheur.

Malgré le relâchement périnéal obtenu, la levée de cet obstacle ne contrebalancerait pas les inconvénients de l'analgésie dans ses effets secondaires ; c'est-à-dire : la diminution des perceptions du monde extérieur et la possibilité d'exécuter des poussées abdominales volontaires.

C'est pourquoi nous croyons préférable d'écarter cette présentation dans les indications de l'administration de l'analgésique, quoiqu'un spécialiste puisse toujours terminer par une grande extraction.

Une autre contre-indication relative est réalisée par l'existence d'une disproportion légère fœtopelvienne : bassin limite ou gros enfant. Là également rien ne doit modifier la puissance et l'efficience des contractions utérines devant un bassin dont on veut faire l'épreuve.

Ce sont là des contre-indications relatives de cause mécanique. Dans un autre ordre d'idées, il existe des contre-indications relatives de cause utérine. Il existe, en effet, toute une série de grossesses qui s'accompagnent habituellement de travail long par suite de la mauvaise qualité des contractions utérines ; celles-ci étant espacées, irrégulières, peu intenses pendant une partie plus ou moins importante du travail ; c'est le cas des grossesses gémellaires, des grossesses avec hydramnios et des associations pathologiques telles que grossesse et fibrome.

La grossesse gémellaire s'accompagne, en général, d'un travail long, irrégulier, tout au moins dans la première partie du travail ; la dilatation progresse lentement, peut marquer des pauses. Quand le travail a suffisamment progressé, on peut observer : soit l'apparition d'un travail normal, soit la persistance de contractions utérines espacées et irrégulières.

Dans la majorité des cas, il est préférable de s'abstenir d'introduire une médication analgésique qui, de par sa composition même, est susceptible, même de façon minime, d'atténuer la force des contractions utérines et d'arrêter le travail.

On ne pourrait envisager l'injection de ce médicament

que si la deuxième partie du travail revêt les caractères d'un accouchement normal, ce qui est rarement le cas.

Dans ces circonstances, l'expulsion, même inhibée par l'obtusion des facultés volontaires de la femme, serait cependant facile, les fœtus étant plus petits que normalement.

Pratiquement, les grossesses gémellaires, à moins d'indications nettes, sont plutôt susceptibles d'un ocytocique que d'un produit opiacé.

La grossesse avec hydramnios se rapproche du cas précédent. Si l'hydramnios est important, l'utérus distendu n'entre en travail que difficilement et péniblement. Il n'est donc pas question de tenter de soulager les douleurs de la femme à ce stade. On risquerait trop d'arrêter et les douleurs et le travail ; par contre, lorsque la poche des eaux est rompue et que la tête s'est fixée, après s'être assuré qu'il n'existe pas de disproportion fœtopelvienne, on pourra envisager l'utilisation du 353 D si le travail devient rigoureusement comparable à celui d'un accouchement normal. Ce cas ne se verra pas souvent, car après la rupture de la poche des eaux, les contractions utérines restent fréquemment irrégulières et de mauvaise qualité ; on ne se servirait alors du médicament que si l'utérus passant d'un extrême à l'autre devenait tendu en permanence.

Les associations pathologiques, en particulier fibrome et grossesse, sont parfois susceptibles de supporter une thérapeutique analgésique. S'il est un certain nombre de cas où, de par la présence du ou des fibromes, les contractions utérines sont irrégulières, espacées, faibles et entraînent un travail prolongé, par contre, dans un grand nombre de cas, la présence du ou des fibromes n'entraîne aucun trouble dans la production d'un travail normal. Dans cette dernière éventualité, il n'y aurait aucune raison de s'opposer à la thérapeutique analgésique, alors que, dans la première éventualité, on doit, au contraire,

tenter de régulariser et renforcer les contractions utérines.

Le dernier cas de contre-indication relative est la grossesse sur un utérus déjà césarisé pour une cause indépendante de l'angustie pelvienne, telle une présentation de l'épaule, un placenta prævia, un kyste ovarien prævia.

La nouvelle grossesse n'a aucune raison d'être alors anormale et d'avoir un travail anormal. On peut alors, comme pour tout travail habituel, envisager, le moment voulu, l'analgésie obstétricale. Cependant, il est préférable de s'abstenir.

L'analgésie pourrait, en effet, masquer éventuellement certaines complications graves, en particulier une désunion de la cicatrice utérine.

Enfin, nous avons vu qu'en cas de grossesse loin du terme, il est préférable de s'abstenir de toute thérapeutique modificatrice du travail, afin d'éviter la coïncidence de médication analgésique et d'accidents pouvant survenir à un enfant prématuré.

Indications et contre-indications en cas de souffrance fœtale

La souffrance fœtale peut être légère ou grave.

Elle peut être dûe à des causes sur lesquelles on peut agir ou à des causes au-dessus de toute thérapeutique.

Il est évident qu'aucun traitement ne peut être envisagé si le fœtus souffre par circulaire serrée, procidence prolongée du cordon (lorsqu'une césarienne n'a pu être faite d'urgence), décollement important du placenta.

Par contre, si la souffrance fœtale est dûe à la présence de contractions utérines ininterrompues, à un utérus tendu en permanence ou même tétanisé, toute substance sera bonne qui permettra le relâchement utérin et la régulari-

sation des contractions utérines. Ici encore le 353 D pourra faire merveille (nous en verrons un exemple dans les observations annexées). Il faudra évidemment agir suffisamment tôt, avant que le fœtus soit définitivement compromis.

Nous rappelons l'innocuité du produit vis-à-vis du fœtus, même en souffrance légère et son action bienfaisante de par la présence du camphre qu'il contient.

En cas de souffrance fœtale liée à une anomalie utérine de contraction, il n'y a aucun danger, mais au contraire tout bénéfice à administrer le médicament qui agit alors comme antispasmodique et régulateur des contractions utérines.

En cas de mort du fœtus in utéro, il faudra écarter toute responsabilité du médicament qui semble parfaitement inoffensif pour le fœtus, et savoir remonter à la cause réelle de la mort.

Dans certains cas avec fœtus très compromis, agonisant, il est logique d'administrer le complexe analgésique. Ce sont les cas où la souffrance fœtale, quelle que soit son origine, s'accompagne d'un travail particulièrement long et pénible. Il peut être utile d'administrer le médicament comme analgésique ; la parturiente peut alors se reposer quelques heures et récupérer des forces pour affronter la fin de son épreuve ; à moins qu'elle n'ait la bonne surprise de voir son travail se compléter rapidement lors de sa narcose analgésique.

Signalons qu'une autre indication du 353 D découle de ses propriétés de relâchement utérin : en cas de présentation vicieuse du fœtus, reconnue avant le travail ou tout au début du travail, le produit pourra être utile pour tenter la réduction par version par manœuvres externes.

Rappelons qu'il existe des contre-indications absolues à l'emploi de ce médicament (comme à tout autre analgésique) : ce sont tous les cas où on ne peut espérer un accouchement spontané par dystocie osseuse, fœtale, ou des parties molles.

Rappelons également les contre-indications relatives :

— disproportion légère entre le volume du fœtus et le diamètre utile pelvien : bassin limité ou gros fœtus ;
— présentation en face ou en siège ;
— grossesse gémellaire ;
— hydramnios ;
— grossesse et fibrome ;
— souffrance fœtale accentuée ;
— prématurité nette, les accidents susceptibles de survenir à l'enfant pouvant être mis sur le compte de l'emploi de l'analgésique.

L'absence d'ocytocique d'action douce ou énergique permet de faire confiance à la valeur des contractions utérines qui n'ont pas toujours besoin d'être sollicitées par une substance excitante, après injection de l'analgésique. Les contractions utérines conservent très souvent une valeur très suffisante pour mener à bien l'accouchement ; si elles ont besoin à un certain moment d'être rendues plus intenses, l'injection appropriée d'un ocytocique à la dose utile ou nécessaire, peut toujours être pratiquée.

L'injection systématique d'un ocytocique est superflue, d'autant plus que l'ocytocique d'action rapide et éphémère a épuisé ses effets lorsque la composition analgésique susceptible de contrarier les contractions utérines a une action retardée.

OBSERVATIONS

Action analgésique simple

520. — *Ipare de 24 ans, ayant des douleurs intenses lors des contractions utérines.*

Injection de 1 cc. de 353 D à 5 francs et de 5 unités d'hypophyse 1/4 d'heure après, alors que la femme commence à somnoler, ne se plaignant plus ; la dilatation passe de 5 francs à grande paume en 1 h. 30.

Expulsion assez lente du fait de la torpeur qui entrave les poussées volontaires.

Expression utérine.

Naissance d'un enfant vivant de 3070 grammes, criant immédiatement. Durée totale du travail : 13 h. 30, durée du travail après 353 D : 5 h. 30.

597. — *Ipare de 23 ans, avec des contractions utérines espacées.*

3 unités d'hypophyse à 2 francs créant des contractions utérines très douloureuses.

Injection de 1 cc. de 353 D, 20 minutes après l'injection d'hypophyse, la dilatation étant alors entre 2 et 5 francs.

Les douleurs diminuent progressivement jusqu'à disparition presque complète 40 minutes après. Une heure après l'injection de 353 D, les contractions utérines sont prolongées, régulières, mais peu douloureuses ; on note une légère somnolence.

Après un travail total de 17 heures, dont 9 h. 1/2 après la piqûre de 353 D, il y a expulsion spontanée d'un enfant vivant de 3200 grammes criant immédiatement.

635. — *Ipare de 23 ans ayant des douleurs normales.*

A petite paume, on injecte 1 cc. de 353 D, très rapidement les douleurs diminuent d'intensité.

Injection de 3 unités d'hypothyse 2 heures après l'injection de 353 D, la dilatation étant restée stationnaire.

4 heures après l'injection d'hypophyse, expulsion spontanée d'un enfant vivant de 3750 grammes.

Le travail a duré en tout 19 h. 20, dont 6 h. 20 après injection de 353 D.

657. — *Ipare de* 25 *ans.*

On fait 1 cc. à 2 francs et 5 unités d'hypophyse une demi-heure après.

Les douleurs s'atténuent de façon très appréciable, s'accompagnant ensuite de somnolence. la somnolence va d'ailleurs entraver l'expulsion, car la femme pousse mal.

Expulsion spontanée d'un enfant vivant de 3370 grammes.

Le travail a duré 11 h. 10 dont 5 h. 10 après l'injection de 353 D.

La dilatation s'est faite normalement, malgré l'injection un peu précoce de 353 D (2 francs).

1228. — *Ipare de* 19 *ans.*

On fait 1/2 cc. de 353 D à dilatation comprise entre 2 et 5 francs pour douleurs intenses dues à des contractions utérines fortes et rapprochées.

Par la suite, les contractions utérines resteront fortes et rapprochées, mais perçues peu douloureusement par la femme qui ne se plaint pratiquement plus, gémissant simplement de temps à autre.

Expulsion spontanée d'un enfant de 2970 grammes, après un travail de durée totale de 14 h. 30, dont 5 h. 30 après l'injection de 353 D.

1294. — *Ipare de* 27 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à une dilatation comprise entre 2 et 5 fr. pour vives douleurs. La femme s'endort rapidement, analgésiée. Les contractions s'espacent un peu et l'on fait successivement 3 unités d'hypophyse 1 heure après la piqûre de 353 D., puis 3 unités d'hypophyse 7 heures après, avec rupture artificielle de la poche des eaux, la dilatation étant à petite paume.

La femme continue à somnoler, ne percevant pratiquement aucune douleur.

Accouchement spontané 3 h. 1/2 après la 2^{me} piqûre d'hypophyse. L'expulsion a duré 45 minutes, un peu pénible par la torpeur persitante qui est encore importante 11 heures après la piqûre de 353 D.

Enfant vivant de 3090 grammes.

Le travail a duré 17 h. 45 dont 11 h. 45 après l'injection de 353 D.

1828. — *Ipare de* 20 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à petite paume pour des douleurs intenses, continues, avec paroxysmes intolérables lors des contractions utérines.

Les douleurs diminuent alors très rapidement d'intensité et ne seront plus perçues que lors des contractions utérines, malgré le renforcement de celles-ci, sous l'influence de 3 unités d'hypophyse faites 1/2 heure après. On note une somnolence nette 1 heure après le 353 D.

Accouchement spontané après des efforts expulsifs corrects, malgré l'entrave apportée par une résistance notable des parties molles.

Enfant étonné de 3200 grammes, ranimé après 1/2 heure des soins habituels.

Le cri plaintif et faible du début devient normal dans les heures qui suivent.

Le travail a duré 21 heures dont 5 heures après le 353 D.

1986. — *Ipare de* 25 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à petite paume pour douleurs importantes. Nette et rapide diminution des douleurs avec un léger ralentissement des contractions utérines qui s'espacent un peu. Accouchement naturel d'un enfant de 3.020 gr. Durée totale du travail : 14 h. 10, dont 6 h. 30 après 353 D.

684. — *Ipare de* 18 *ans, femme jeune, très pusillanime.*

1 cc. de 353 D. à une dilatation entre 2 et 5 francs pour des contractions utérines très douloureuses quoique assez espacées. Rapidement les contractions utérines deviennent indolores et la femme présente un sommeil profond.

4 heures après l'injection de 353 D. la dilatation est à 5 francs. On injecte alors 5 unités d'hypophyse qui provoquent des contractions utérines beaucoup plus rapprochées.

Expulsion spontanée indolore dans un sommeil anesthésique d'un enfant vivant de 3.450 grammes 1 h. 1/4 après l'injection d'hypophyse sur un utérus préparé par le 353 D.

Notons la durée notable du sommeil provoqué par le 353 D. puisqu'il était encore total au moment de l'expulsion 5 heures après son introduction dans l'organisme.

L'accouchement s'est fait en plein sommeil (la femme dit « dans un rêve »). Par ailleurs, tout souvenir du travail a disparu.

Action analgésique et accélération du travail

470. — *I pare de* 28 *ans.*

1 cc. de 353 D. à 2 francs pour douleurs intenses avec dilatation stationnaire, les douleurs commencent à s'atténuer 1/4 d'heure après, la femme va devenir somnolente.

On fait 5 unités d'hypophyse 1/2 heure après la piqûre de 353 D. pour dilatation stationnaire.

Malgré l'hypophyse la dilatation va rester encore stationnaire 1 h. 1/2 puis se compléter rapidement.

Expulsion spontanée d'un enfant de 3.680 grammes criant immédiatement après un travail de durée totale de 9 heures dont 3 h. 1/2 après l'injection de 353 D.

537. — *IIpare de* 23 *ans.*

1 cc. de 353 D. à un grand 5 francs pour douleurs intenses en permanence et paroxysmes lors des contractions utérines. 1/4 d'heure après la piqûre, disparition presque totale des douleurs. La femme est somnolente, mais sa torpeur n'entrave pas l'expulsion correcte d'un enfant vivant de 3.620 grammes.

Le travail a duré 5 h. 30, dont 1/2 heure après la piqûre de 353 D.

576. — *I pare de* 29 *ans, présentant de violentes douleurs dès le début du travail.*

1 cc. de spasmalgine fait à 2 francs n'amène aucune modification analgésique.

4 heures après 1 cc. de 353 D. à 5 francs, la femme note une diminution rapide et appréciable des douleurs.

Accouchement naturel 3 heures après l'injection de 353 D. d'un enfant vivant de 3.210 grammes. Révision utérine pour placenta incomplet, Suites de couches normales.

Durée totale du travail 17 h. 30, dont 3 heures après la piqûre de 353 D.

619. — *Ipare de* 23 *ans, présentant des douleurs normales.*

1 cc. de 353 D. à petite paume. Disparition totale et rapide des douleurs. La femme dort une heure après l'injection du 353 D. A ce moment, 5 unités d'hypophyse.

Un quart d'heure après, explusion spontanée d'un enfant de 3.300 grammes. Le travail a duré 14 h. 45, dont 1 h. 30 après l'injection de 353 D.

678. — *Ipare de 25 ans.*

1 cc. de 353 D. à 2 francs sur une tête très engagée avec col souple et enfant ne paraissant pas de gros volume (prématuré de 8 mois).

Diminution très nette et rapide des douleurs.

Expulsion spontanée sans hypophyse 1 h. 35 après l'injection de 353 D. après un travail de durée totale de 5 h. 20 d'un enfant de 2.720 grammes criant immédiatement et s'élevant normalement.

681. — *Ipare de 20 ans.*

1 cc. de 353 D. à 2 francs avec rupture artificielle des membranes sur tête très engagée. Travail très douloureux depuis 10 h. 45.

Dilatation longtemps stationnaire, malgré les contractions utérines très douloureuses et très rapprochées entraînant une vive agitation. Les contractions utérines vont rester douloureuses, mais supportables. L'agitation disparaît tandis que la torpeur s'installe.

La dilatation restant stationnaire, on fait 1/2 heure après 5 unités d'hypophyse. A partir de ce moment, progression très rapide du travail.

Expulsion spontanée d'un enfant vivant de 3.480 grammes 1 h. 3/4 après l'injection de 353 D.

689. — *Ipare de 33 ans.*

1 cc. de 353 D. à 2 francs avec col mince et souple, 1/2 heure après la piqûre les douleurs deviennent pratiquement inexistantes.

L'injection de 4 unités d'hypophyse n'entraîne pas une reprise des douleurs qui restent très faiblement perçues.

Faite sur une dilatation à 2 francs, le 353 D. semble entraîner un travail relativement rapide puisque l'accouchement survient 2 h. 50 après la piqûre avec une durée totale de travail de 7 h. 45.

Enfant vivant de 2.370 grammes.

690. — *IV pare de 33 ans.*

1 cc. de 353 D. à 5 francs pour contractions utérines très douloureuses. Col encore épais.

En 30 minutes, la dilatation se complète et l'accouchement se produit alors que le 353 D. commence à peine à manifester ses propriétés analgésiques.

691. — *Ipare de 32 ans.*

1 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à 2 francs.

L'accouchement se produit en 1 h. 1/4 après un travail de durée totale de 7 heures. Les contractions utérines sont restées efficaces d'autant plus que le 353 D. a assoupli le col.

L'expulsion fut correcte malgré la torpeur assez accentuée On dut pratiquer une délivrance artificielle pour non décollement avec léger suintement hémorragique après 1 h. 15 d'attente.

697. — *Ipare de 19 ans.*

1 cc. de 353 D. à 5 francs. Les contractions utérines deviennent rapidement moins douloureuses puis, la somnolence survenant, la femme ne perçoit plus de sensations douloureuses. La dilatation se complète en 1 heure.

Gêné par la somnolence marquée de la parturiente, on fait alors 5 unités d'hypophyse qui amène l'expulsion spontanée en 1/2 heure d'un enfant vivant de 3.440 grammes.

Le travail a eu une durée totale de 13 heures, dont 1 h. 30 seulement après l'injection de 353 D.

737. — *Ipare de 25 ans.*

Ayant eu 2 jours auparavant une injection sous-cutanée de 1 cc. de dunaphorine lente pour tenter d'arrêter un début de travail sur une grossesse de 7 mois 1/2.

1 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à 5 francs atteint après 8 heures de travail.

A nouveau 5 unités d'hypophyse 1 heure après devant l'analgésie complète permettant de croire à une absence totale de contractions utérines.

En fait, une heure après la deuxième injection d'hypophyse, la dilatation est complète.

L'analgésie obstétricale parfaite va de pair avec une conservation totale de la perception du monde extérieur permettant des poussées volontaires.

Expulsion spontanée 3 heures après l'injection de 353 D. d'un enfant de 2.400 grammes criant faiblement, qui mourra 48 heures après.

La disproportion fœto placentaire (placenta de 730 grammes), l'excès de liquide, la prématurité, constituent un ensemble d'anomalies expliquant plus la mort de l'enfant qu'une toxicité possible du 353 D.

Ici, action idéale du 353 D. puisqu'il y a eu analgésie parfaite sans atténuation de la volonté.

751. — *Ipare de 28 ans.*

1 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à petite paume avec col souple pour douleurs vives pendant et entre les contractions utérines. 1/4 d'heure après environ la femme éprouve un net soulagement ; elle ne crie plus lors des contractions utérines, enfin les contractions utérines elles-mêmes deviennent de moins en moins douloureuses, n'entraînant plus de cris puis le sommeil survient 3/4 d'heure après la piqûre.

1 heure 1/2 après l'injection de 353 D. on fait 3 unités d'hypophyse alors que la dilataion est complète afin de renforcer les contractions utérines qui semblent courtes et espacées.

L'expulsion doit être aidée par de l'expression utérine, la femme trop somnolente ne pouvant accomplir de poussées volontaires. Le travail a duré 9 heures 1/2, dont 2 heures après la piqûre de 353 D.

795. — *Ipare de 22 ans.*

On fait 1 cc. de 353 D. à 5 francs. Le produit amène rapidement de la somnolence. Cependant, les contractions utérines continuent à être perçues mais moins vives qu'avant la piqûre.

2 heures après, la dilatation est complète ; on fait alors 5 unités d'hypophyse.

L'accouchemnt survient 20 minutes après. Expulsion d'un enfant vivant de 3.680 grammes. D.A. pour non décollement après 2 heures d'attente. Durée totale du travail, 7 heures 1/2, dont 2 heures 1/4 après l'injection analgésiante.

818. — *Ipare de 21 ans.*

1 cc. de 353 D. à petite paume pour vive agitation.

Rapidement, disparition de l'agitaion, les douleurs sont moins aiguës, mais non espacées.

Accouchement 1 h. 1/2 après d'un enfant vivant de 2.700 grammes après un travail de durée totale de 9 heures.

865. — *Ipare de 32 ans.*

1 cc. de 353 D. à petite paume pour douleurs très intenses.

1/2 heure après les douleurs sont très atténuées et on fait 3/4 d'heure après le 353 D., 5 unités d'hypophyse pour espacement des contractions utérines.

1/2 heure après l'hypophyse, accouchement d'un enfant vivant de 3.350 grammes.

Le travail a eu une durée totale de 15 h. 30, dont 1 h. 15 après la piqûre de 353 D.

1086. — *Ipare de* 17 *ans.*

1 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à 5 francs. Rupture artificielle des membranes. Dilatation complète 1/2 heure après.

La somnolence débute et s'accroît.

Les efforts expulsifs se font correctement et aboutissent à l'accouchement d'un enfant vivant de 3.310 grammes.

Le travail a duré 10 h. 15, dont 1 h. 10 après l'injection de 353 D.

1088. — *II pare de* 31 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à 5 francs. Atténuation nette en 1/2 heure de l'intensité des douleurs. La dilatation se complète en une heure.

Expulsion 20 minutes après d'un enfant vivant de 3.140 grammes.

Durée totale du travail, 16 h. 20, dont 1 h. 20 après l'injection de 353 D.

La femme a noté une très nette différence de ses douleurs avant et après le 353 D. et entre ses deux accouchements.

1129. — *IIpare de* 23 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à une dilatation comprise entre 5 francs et petite paume.

5 unités d'hypophyse 1/4 heure après.

La dilatation se complète en 3/4 d'heure et l'expulsion survient 20 minutes après.

Enfant vivant de 2.950 grammes.

Durée totale du travail, 12 h. 30, dont 1 h. 05 après l'injection de 353 D.

1164. — *Ipare de* 19 *ans* 1/2.

A 5 francs 1/2 cc. de 353 D., 5 unités d'hypophyse et rupture artificielle des membranes.

Dilatation complète obtenue en 2 heures et 1/2 heure après accouchement spontané d'un enfant vivant de 2.950 grammes.

Durée totale du travail, 18 h. 30, dont 2 h. 30 après l'injection de 353 D.

1165. — *Ipare de* 21 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à une dilatation comprise entre 2 et 5 francs.

La dilatation se complète en 40 minutes.

Expulsion en 10 minutes d'un enfant vivant de 2.830 grammes. Durée totale du travail, 18 h. 30, dont 50 minutes après l'injection de 353 D.

1186. — *Ipare de 18 ans, ayant de bonnes contractions utérines.*

1/2 cc. de 353 D. à petite paume amenant une très nette sédation des douleurs en 1/2 heure.

3/4 d'heure après, dilatation complète, 3 unités d'hypophyse Accouchement spontané 3/4 d'heure après d'un enfant vivant de 2.920 grammes. Durée totale du travail, 6 h. 1/2, dont 1 heure 1/2 après 353 D.

1196. — *Ipare de 24 ans.*

1/2 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à 5 francs.

Dilatation complète en 1/2 heure. Expulsion en 15 minutes d'un enfant vivant de 3.320 grammes.

Durée totale du travail, 7 heures, dont 45 minutes après l'injection de 353 D.

1197. — *IIpare de 25 ans.*

1/2 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à 5 francs. Rapide et nette sédation des douleurs.

Expulsion d'un enfant vivant de 3.380 grammes 1 h. 20 après l'injection de 353 D.

Le travail avait eu une durée totale de 3 h. 20.

La femme a constaté une très nette différence de ses douleurs avant et après l'injection de 353 D. de même qu'entre son premier et son deuxième accouchement, après le 353 D.

1200. — *IIpare de 30 ans.*

1/2 cc. de 353 D. à une dilatation comprise entre 2 et 5 francs.

Les contractions utérines vont rester aussi fréquentes, mais bien moins douloureuses.

Il n'y a pas de torpeur pendant le travail (elle n'apparaîtra qu'après l'accouchement).

Expulsion facile en 10 minutes d'un enfant vivant de 3.000 grammes. Le travail a duré 2 h. 30 après l'injection de 353 D. Très nette différence, d'après la femme, dans les douleurs de ses deux accouchements. Elle n'a pratiquement plus souffert après l'injection de 353 D., alors qu'auparavant ses douleurs étaient aussi intenses qu'au premier accouchement.

1246. — *IIpare de 19 ans.*

1/2 cc. de 353 D. à 5 francs pour contractions utérines particulièrement pénibles.

1/2 cc. de 353 D. 1/2 heure après (ainsi que 3 unités d'hypophyse) pour compléter l'action analgésique de la première piqûre qui ne semblait pas suffisante. La dilatation est alors

à petite paume. La dilatation se complète rapidement et l'accouchement survient 1 heure après la deuxième piqûre.

Accouchement spontané d'un enfant vivant de 3.750 grammes après un travail de durée totale de 4 heures, dont 1 h. 30 après la première injection de 353 D.

L'action analgésique fut très satisfaisante, calmant des douleurs intenses dues à des contractions utérines fortes.

1253. — *Ipare de* 18 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à 5 francs pour douleurs continues, intenses, provoquant des cris. Les douleurs commencent à diminuer d'intensité 1/4 d'heure après l'administration de 353 D.

Elles ne seront plus perçues, très supportables, que lors des contractions utérines.

3/4 d'heure après la piqûre, la somnolence apparaît.

A ce moment, la dilatation est à petite paume.

On pratique une rupture artificielle des membranes et on injecte 5 unités d'hypophyse pour renforcer les contractions utérines semblant moins fréquentes.

1/2 heure après la dilatation est complète.

Les efforts expulsifs apparaissent, provoquant l'accouchement 25 minutes après.

L'expulsion est peu douloureuse, la femme dort entre les poussées. Enfant vivant de 2.670 grammes.

Le travail a eu une durée totale de 10 h. 40, dont 1 h. 40 après l'injection de 353 D.

1283. — *Ipare de* 29 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à une dilatation comprise entre 5 francs et petite paume. 1 heure après la dilatation est presque complète. On fait alors 2 unités d'hypophyse pour faciliter l'expulsion.

55 minutes après, accouchement spontané, après des efforts expulsifs corrects, d'un enfant vivant de 3.750 grammes.

Le travail a eu une durée totale de 9 heures, dont 2 heures après la piqûre de 353 D.

1292. — *Ipare de* 22 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à petite paume pour douleurs vives et agitation. Rapidement les douleurs s'estompent, puis la femme dort.

1 heure après, dilatation grande paume. On fait 3 unités d'hypophyse. La dilatation se complète alors en 1 heure et en 15 minutes l'accouchement se produit à la suite d'efforts expulsifs corrects.

Enfant vivant de 3.500 grammes.

Durée totale du travail, 12 h. 30, dont 2 h. 25 après l'injection de 353 D. qui a entraîné de la torpeur n'ayant pas entravé l'expulsion qui fut satisfaisante.

1309. — *I pare de 23 ans ayant de très vives douleurs.*

1/2 cc. de 353 D. pour une dilatation comprise entre 2 et 5 francs. Les douleurs disparaissent complètement, même lors des contractions utérines, peu de temps après la piqûre.

1/2 heure après l'injection de 353 D., on fait 5 unités d'hypophyse. Les contractions utérines deviennent plus rapprochées et à nouveau perceptibles, quoique très supportables. 1 h. 40 après l'injection de 353 D., après 15 minutes d'efforts expulsifs, accouchement spontané d'un enfant vivant de 3.340 gr.

1317. — *Ipare de 25 ans.*

1/2 cc. de 353 D. à 5 francs pour travail long et irrégulier. 1/4 d'heure après, 5 unités d'hypophyse.

Accouchement 1/2 heure après l'injection d'hypophyse d'un enfant vivant de 3.050 grammes.

Durée totale du travail, 11 h. 45, dont 45 minutes après l'injection de 353 D.

1504. — *Ipare de 26 ans.*

1/2 cc. de 353 D. à dilatation grande paume. 3 unités d'hypophyse 3/4 d'heure après à dilatation complète.

Efforts expulsifs pendant 25 minutes aboutissant à l'accouchement spontané d'un enfant vivant de 3.850 grammes.

Durée totale du travail, 9 h. 15, dont 1 h. 10 après l'injection de 353 D.

1865. — *Ipare de 20 ans.*

1/2 cc. de 353 D. à petite paume pour des douleurs intenses continues avec paroxysmes intolérables lors des contractions utérines.

Après la piqûre, les douleurs diminuent rapidement d'intensité et ne seront plus perçues que lors des contractions utérines renforcées par l'injection de 3 unités d'hypophyse faite 1/2 heure après l'injection de 353 D.

La somnolence, progressivement apparue, est nette 1 heure après l'injection de 353 D.

L'expulsion est gênée par la résistance assez accentuée des parties molles.

A la suite d'efforts expulsifs corrects, accouchement spontané d'un enfant étonné de 3.200 grammes ranimé après 1/2 heure de soins habituels.

Le cri plaintif et faible du début est remplacé par un cri normal dans les heures qui suivent.

Durée totale du travail, 9 h. 15, dont 2 h. 15 après l'injection de 353 D.

1869. — *Ipare de* 21 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. pour douleurs très vives avec agitation et cris depuis plus de 2 heures.

10 minutes après la piqûre, les douleurs diminuent nettement d'intensité ; rapidement, la femme ne perçoit plus que les contractions utérines et d'une façon très faible.

La somnolence apparaît 1 heure après l'injection de 353 D.

La dilatation s'est complétée en 1 heure 1/2.

L'expulsion, un peu gênée par la somnolence qui s'est accrue, aboutit à l'accouchement d'un enfant vivant de 3.790 grammes.

Le travail a duré 8 heures, dont 2 heures après la piqûre de 353 D.

2030. — *Ipare de* 26 *ans.*

1/2 cc. de 353 D. à 5 francs pour violentes douleurs abdominales et lombaires entraînant une agitation marquée.

20 minutes après la piqûre, la femme se calme, ne crie plus, les douleurs commencent à être perçues moins distinctement. 2 heures après, la parturiente qui s'était sentie tellement soulagée, demande une nouvelle piqûre car elle commence à sentir à nouveau, mais très faiblement, les contractions utérines. Il n'y a ni sommeil, ni somnolence pendant le travail (le sommeil n'apparaîtra qu'après l'accouchement). La dilatation passe à grande paume en 2 heures.

Il y a alors rupture naturelle des membranes et issue d'un liquide très teinté.

La dilatation se complète et après une expulsion correcte ayant duré 15 minutes, il y a accouchement spontané d'un enfant de 2.880 grammes criant immédiatement.

Révision utérine pour placenta un peu irrégulier avec shock léger et hémorragie peu importante.

Le travail a duré 10 heures, dont 3 heures après l'injection de 353 D.

Action analgésique
avec ou sans accélération notable du travail
mais extraction artificielle

549. — *Ipare de 27 ans, présentant des douleurs normales.*
1 cc. de 353 D. à 5 francs.

Au bout de 1/4 d'heure, les douleurs disparaissent complètement, non réveillées par l'injection de 5 unités d'hypophyse.

La dilatation progresse rapidement, elle est à grande paume en 40 minutes. La torpeur s'accentue et lorsque la dilatation est complète, la femme, qui dort, ne peut pas pousser. On note alors l'apparition de quelques modifications des bruits du cœur.

On extrait, sans autre anesthésie, par le forceps Tarnier, un enfant de 3.160 grammes, criant après désobstruction.

Le travail, après le 353 D, a duré 2 h. 40 sur une durée totale de 14 h. 20.

Décès de l'enfant 13 jours après à la suite de troubles digestifs graves.

623. — *Ipare de 22 ans, présentant des douleurs normales.*

1 cc. de 353 D. à 5 francs.

1/2 heure après, les douleurs sont très atténuées.

Malgré l'espacement des contractions utérines, la dilatation se complète en 2 heures 1/2.

On fait alors 3 unités d'hypophyse car il y a peu de contractions utérines.

L'expulsion est gênée par la torpeur de la femme qui ne comprend pas le rôle actif qu'elle doit jouer.

3/4 d'heure après, légère modification des bruits du cœur.

Extraction par forceps Demelin d'un enfant de 2.920 grammes, criant immédiatement.

708. — *Ipare de 29 ans.*

1 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à une dilatation comprise entre 2 et 5 francs.

La somnolence apparaît, estompant toutes les impressions douloureuses. Les contractions utérines restent satisfaisantes quant à leur fréquence, leur intensité et leur durée. Cependant, la dilatation ne progresse que lentement, atteignant grande paume au bout de 4 h. 1/2.

On fait alors 5 unités d'hypophyse. La dilatation se complète alors en 1 h. 1/2.

La somnolence persiste, intense, empêchant la perception des exhortations, ce qui entraîne l'absence des efforts volontaires d'expulsion, la femme ne sentant aucune douleur.

On extrait alors par forceps Tarnier, pour non progression par absence des poussées, un enfant vivant de 3.750 grammes.

Délivrance artificielle.

Sur un travail de durée totale de 14 h. 1/2, le 353 D. a eu une action de 9 heures au minimum, puisque son action analgésique était encore totale lors de l'extraction.

Par ailleurs, malgré ce long contact avec le 353 D., l'enfant n'a présenté aucun signe d'agression toxique.

905. — *Ipare de 24 ans, présentant des parties molles résistantes qui ne s'assoupliront pas sous l'action du 353 D.*

1 cc. de 353 D. à grande paume pour travail lent et très douloureux. 1/2 heure après, les douleurs commencent à s'espacer et à être beaucoup plus faibles.

On fait alors 5 unités d'hypophyse devant la dilatation stationnaire à grande paume. La dilatation se complète alors en 2 h. 1/2.

Extraction artificielle au forceps Tarnier d'un enfant vivant de 3.200 grammes pour non progression au bout de 45 minutes, non progression due à : d'une part, la torpeur de la femme, d'autre part la résistance marquée des parties molles.

Le travail a duré 21 h. 10, dont 8 h. 20 après l'injection de 353 D.

916. — *IIpare de 26 ans.*

1 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à une dilatation d'un petit 5 francs avec col mince et tête fixée pour douleurs violentes.

La dilatation se complète rapidement :

— grande paume, 3/4 d'heure après la piqûre,
— dilatation complète, 1 h. 30 après.

Les contractions utérines sont aussi fréquentes, mais ne sont perçues que faiblement par la femme qui dort entre elles.

Efforts expulsifs à dilatation complète.

Extraction artificielle au forceps Tarnier, pour modification des bruits du cœur, d'un enfant étonné de 3.320 grammes, facilement ranimé.

Délivrance artificielle pour hémorragie minime persistante

Suites de couches et nouveau-né normaux.

Durée totale du travail, 10 h. 50, dont 2 h. 45 après l'injection de 353 D.

1009. — *Ipare de 25 ans.*

1 cc. de 353 D. à 5 francs sur des contractions utérines normales à cette période de dilatation.

La dilatation est à grande paume 2 heures après. On fait alors 3 unités d'hypophyse, les contractions utérines semblant s'espacer. Dilatation complète 1 h. 1/2 après.

Extraction artificielle au forceps Tarnier, pour cicatrice d'appendicectomie, d'un enfant vivant de 3.140 grammes (dont l'accouchement aurait pu être spontané).

Durée totale du travail, 15 h. 30, dont 4 heures après l'injection de 353 D.

1110. — *Ipare de 30 ans.*

1 cc. de 353 D. à 5 francs avec col mince et tête bien engagée, mais parties molles très résistantes.

Les contractions utérines sont très fortes, entraînant des douleurs intolérables.

3/4 d'heure après la piqûre, les douleurs sont très atténuées, tolérables et l'assoupissement apparaît. On fait alors 3 unités d'hypophyse. 2 heures après la piqûre de 353 D., la femme dort entre les contractions utérines qui sont de bonne facture, mais espacées. On fait alors 3 unités d'hypophyse.

4 heures après la piqûre de 353 D., la dilatation est à grande paume, il y a de l'œdème de la lèvre antérieure du col.

Les contractions utérines sont très espacées. On fait alors 5 unités d'hypophyse. Après 3 heures de dilatation complète où l'expulsion est très génée par l'assoupissement et la résistance des parties molles, on extrait par forceps Tarnier, pour non progression, un enfant de 3.080 grammes étonné, criant après 15 minutes des soins habituels.

1120. — *Ipare de 23 ans.*

1/2 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse sur une dilatation comprise entre 5 francs et petite paume.

La dilatation se complète en 1/2 heure.

Après 35 minutes d'efforts expulsifs, on extrait par forceps Tarnier un enfant vivant de 3.700 grammes.

Délivrance artificielle 1/4 d'heure après l'accouchement pour suintement sanguin persistant.

Le travail a duré 14 h. 30, dont 1 h. 05 seulement après la piqûre de 353 D.

1173. — *Ipare de 36 ans.*

1/2 c. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse sur une dilatation comprise entre 2 et 5 francs pour calmer les douleurs violentes et continues. Après la piqûre, on note une sédation très nette des douleurs avec sommeil entre les contractions utérines.

La dilatation se complète en 6 h. 45.

On extrait au forceps Tarnier, *sans autre anesthésie*, un enfant vivant de 3.510 grammes après 1 h. 35 d'ébauche, d'efforts expulsifs très entravés par la torpeur de la femme, pour non progression et début de modification des bruits du cœur.

Durée totale du travail, 13 h. 20, dont 8 h. 20 après l'injection de 353 D.

1220. — *Ipare de 34 ans.*

1/2 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse sur une dilatation stationnaire à petite paume depuis 9 heures, les contractions utérines étant espacées malgré 3 unités d'hypophyse faites 5 h. 1/2 avant le 353 D.

La dilatation se complète alors en 2 h. 30.

Efforts expulsifs lors des contractions utérines qui restent cependant espacées.

Au bout de 3/4 d'heure, devant la rareté des poussées, on extrait au forceps Tarnier sur tête se présentant en transverse droite, un enfant de 3.450 grammes ranimé au bout de 30 minutes (cet enfant mourra au dixième jour d'hémorragie méningée).

La durée totale du travail fut de 22 h. 45, alors que le travail n'a duré que 3 h. 15 après l'injection de 353 D. malgré l'espacement des contractions utérines.

1289. — *Le 353 D. a été utilisé ici essentiellement, quelles que soient ses autres conséquences, pour permettre à la parturiente de se reposer au cours d'un travail particulièrement lent et pénible.*

Ipare de 27 ans, en travail depuis près de 24 heures.

1/2 cc. de 353 D. sur une dilatation comprise entre 2 et 5 francs avec tête profondément engagée, pour permettre à la femme de se reposer.

La femme va dormir et ne pas sentir les contractions utérines déclenchées par l'injection de 3 unités d'hypophyse 2 heures après la piqûre pour espacement marqué des contractions utérines.

4 heures après, la dilatation est à 5 francs et on refait 1/2 cc. de 353 D. pour compléter le sommeil. Celui-ci est total, permettant au travail de se compléter lentement.

12 heures après, dilatation complète, rupture artificielle des membranes, issue d'un liquide teinté malgré la non modification des bruits du cœur.

Application du forceps Tarnier pour fatigue maternelle et extraction d'un enfant vivant de 3.580 grammes qui s'élèvera normalement.

Le travail après l'injection de 353 D. a duré 20 heures sur un travail total de 41 heures.

1297. — *Ipare de 29 ans, étant en travail depuis 18 heures.*

1/2 cc. de 353 D. à 5 francs pour contractions utérines rapprochées très douloureuses.

4 heures après, la dilatation est à petite paume. On fait 5 unités d'hypophyse.

Les contractions utérines redeviennent très rapprochées, ne provoquant que des douleurs atténuées car la femme somnole, et se repose.

Mais la dilatation va rester stationnaire, le col étant rigide et après 10 heures d'attente on fera, après incision du col, une application de forceps pour modification des bruits du cœur.

Extraction d'un enfant vivant de 3.420 grammes.

Révision utérine pour vérifier l'intégrité utérine.

Suites de couches et nouveau-né normaux.

Cette rigidité cervicale ne semblait pas spasmodique, justiciable d'une lyse par le 353 D., comme on le verra par ailleurs. Elle semblait justiciable uniquement de la thérapeutique appliquée.

1301. — *Ipare de 22 ans, ayant des douleurs vives et rapprochées.*

1/2 cc. de 353 D. sur une dilatation comprise entre 2 et 5 francs.

On note à ce moment une résistance marquée des parties molles.

Rapidement les douleurs se calment, seules les contractions utérines sont perçues légèrement ; entre les contractions utérines, la femme somnole. La dilatation se complète en 1 h. 30.

Les efforts expulsifs sont insuffisants et espacés, malgré l'injection de 4 unités d'hypophyse. La femme somnole entre les contractions utérines. 1 h. 45 après l'obtention de la dilatation complète, devant la non progression de la présentation on extrait par le forceps Tarnier, *sans anesthésie de complément*, un enfant vivant de 3.340 grammes.

Le travail a eu une durée totale de 13 h. 1/2, dont 3 heures après l'injection de 353 D.

1364. — *Ipare étant en travail très douloureux depuis 12 heures.*

1/2 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à 5 francs.

Les douleurs s'atténuent de façon très nette, mais le travail progresse lentement malgré 3 unités d'hypophyse faites 8 heures après l'injection de 353 D.

2 heures après la deuxième piqûre, extraction au forceps Tarnier pour non progression, d'un enfant vivant de 2.580 grs.

Le travail a duré 22 heures, dont 10 heures après l'injection de 353 D.

1492. — *Dans ce cas on fut forcé également de faire une incision du col, mais pour arrêt prolongé de la dilatation. Il ne semble pas que le 353 D. en soit responsable étant donnée la lenteur préalable du travail.*

Ipare de 21 ans, qui a mis 12 h. 1/2 pour atteindre une dilatation de 2 francs malgré un col normal, mince, et des contractions utérines rapprochées entraînant des douleurs très vives.

On fait alors, à 2 francs, 1/2 cc. de 353 D. pour tenter de calmer les douleurs.

2 heures après, les douleurs ont pratiquement disparu, les contractions utérines sont espacées et la dilatation est restée stationnaire à 2 francs.

Deux unités d'hypophyse, faites alors, redonnent des contractions utérines plus fortes, plus rapprochées, mais les douleurs concomitantes sont supportables. Entre les douleurs, la femme somnole.

La torpeur commence à se dissiper 7 heures après l'injection du 353 D, mais les contractions utérines restent moins douloureuses.

La dilatation ne progresse qu'extrêmement lentement, sous l'effet de l'hypophyse plusieurs fois répétée et arrive à petite paume au bout de 33 heures.

Les bruits du cœur semblent commencer à se modifier et l'on pratique alors une incision de la lèvre antérieure du col suivie d'une extraction au forceps Tarnier d'un enfant de 3.150 grammes étonné, mais criant après les soins habituels.

Suites de couches et nouveau-né normaux.

Durée totale du travail, 45 h. 30, dont 33 heures après l'injection de 353 D.

1568. — *IIpare de 32 ans.*

1/4 de cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à une dilatation comprise entre 2 et 5 francs après 14 heures de travail.

La tête était encore haute et les contractions utérines espacées.

1 h. 1/2 après la tête est fixée. La dilatation est entre petite et grande paume. On refait 5 unités d'hypophyse.

En 1/2 heure, la dilatation se complète, mais la tête ne progresse plus de telle sorte que l'on doit mettre le forceps Tarnier après 1 h. 50 d'attente.

La tête est arrivée en droite tranverse et on eut une certaine difficulté à l'extraire.

Le travail a duré 17 h. 50, dont 3 h. 50 après l'injection de 353 D.

On remarquera que la dilatation est passée de 2 francs à complète en 2 heures environ, malgré la rotation incomplète de la tête.

1783. — *Ipare de* 19 *ans* 1/2.

1/2 cc. de 353 D. et 5 unités d'hypophyse à 5 francs, dilatation atteinte après 16 heures de travail avec douleurs violentes et rapprochées.

Rapidement les douleurs diminuent d'intensité, permettant à la femme de se reposer entre les contractions utérines.

4 heures après, la dilatation s'est complétée et des efforts expulsifs apparaissent.

Cependant, on est obligé de mettre le forceps Tarnier après 1 h. 1/2 de non progression.

Extraction d'un gros enfant vivant de 4.130 grammes.

Délivrance artificielle immédiate.

Le travail a duré 21 h. 1/2, dont 5 h. 1/2 après l'injection de 353 D.

1891. — 353 *D. fait sur un bassin limite afin d'obtenir le repos de la mère épuisée par un travail de* 31 *heures.*

Ipare de 22 ans. Diamètre promonte sous pubien de 10,8 avec lignes innominées suivies.

1/2 c. de 353 D. à grande paume sur une femme qui souffrait violemment depuis 31 h. 1/2.

Après la piqûre, soulagement net permettant à la femme de se reposer. Au bout de 7 h. 30, application du forceps Tarnier pour non progression et surtout fatigue maternelle.

Extraction d'un enfant ranimé après 45 minutes des soins habituels.

Suites de couches et nouveau-né normaux.

Action sur l'hypertonie utérine

465. — *Ipare de* 20 *ans.*

Douleurs intenses survenant toutes les 5 minutes lors des contractions utérines.

Contracture utérine nette entre les contractions utérines. 1 cc. de 353 D. à 5 francs.

Après la piqûre, on voit diminuer un peu la force des contractions utérines et surtout disparaître la contracture utérine entre les contractions utérines.

1 h. 1/2 après, expulsion spontanée d'un enfant vivant de 3.500 grammes.

Suites de couches normales.

484. — *IIpare de* 20 *ans, présentant une agitation très vive au moment des contractions utérines. Douleurs vives également entre les contractions utérines dues à une contracture utérine permanente.*

1 cc. de 353 D. à grande paume. L'agitation cesse alors progressivement et 3/4 d'heure après on constate la disparition totale de l'hypertonie utérine entre les contractions utérines. La parturiente somnole.

1 h. 1/2 après l'injection de 353 D. on fait 5 unités d'hypophyse à dilatation complète pour ranimer des contractions utérines qui commençaient à s'espacer.

A ce moment apparaissent des efforts expulsifs ne provoquant que des douleurs atténuées. Entre chaque poussée, la femme somnole. Expulsion spontanée d'un enfant vivant de 3.870 grammes.

Durée totale du travail, 26 h. 45, dont 1 h. 30 après l'injection de 353 D.

1066. — *Ipare de* 38 *ans.*

1 cc. de 353 D. à 5 francs pour contracture utérine.

Dans l'heure qui suit, le sommeil apparaît et on constate un relâchement normal de l'utérus entre les contractions utérines.

Le travail progresse lentement. La dilatation complète est atteinte en 5 heures.

1 heure après on doit mettre le forceps Tarnier pour non progression et début de modification des bruits du cœur.

Extraction d'un enfant de 2.510 grammes criant après désobstruction. Délivrance artificielle pour début d'hémorragie avec shock.

Suites de couches et nouveau-né normaux.

Durée totale du travail, 12 heures, dont 6 h. 20 après l'injection de 353 D.

1743. — *On verra dans cette observation se développer, sous l'effet du 353 D. l'analgésie, la régularisation des contractions utérines et par contre-coup des bruits du cœur par suppression des contractions utérines désordonnées et trop rapprochées.*

Ipare de 21 ans, dont le travail avait débuté longtemps avant son arrivée à l'hôpital.

Des douleurs violentes et subintrantes avaient été temporairement calmées par 1 cc. de Spasmalgine, puis il avait été fait 2 piqûres de sulfate de Spartéine.

A l'entrée à l'hôpital, 20 heures après le début du travail la dilatation est à 5 francs, les contractions utérines sont fréquentes et fortes, entraînant des douleurs violentes pratiquement continues. On fait alors 1/2 cc. de 353 D. en vue de calmer cet état douloureux malgré la perception des bruits du cœur lointains et accélérés.

1 heure après on constate des contractions utérines régulières, fréquentes, mais moins bien qu'à l'arrivée et les bruits du cœur se sont régularisés.

Dans les 2 heures qui suivent, l'analgésie est parfaite, la femme ne se plaignant plus et les contractions utérines restent régulières, les bruits du cœur sont bons, la tête descend bien.

3 h. 1/2 après l'injection de 353 D., la dilatation est entre petite et grande paume. On fait alors une injection de 5 unités d'hypophyse qui provoque des contractions utérines plus fréquentes, mais peu douloureuses. Par la suite, l'effet analgésique va se dissiper, la femme recommencera à souffrir lors des contractions utérines qui sont normales, régulières ; les douleurs perçues sont très supportables.

A dilatation complète l'expulsion, efficace, permet d'obtenir un accouchement spontané d'un enfant vivant de 3.490 grs.

Le travail a duré 27 h. 50, dont 7 h. 50 après la piqûre de 353 D.

2039. — *Ipare de 27 ans, étant en travail depuis 24 heures avec dilatation progressant très lentement.*

Les contractions utérines sont irrégulières, l'utérus se relâchant mal entre les contractions utérines.

On note rapidement une atténuation très nette des douleurs continues, seules ne persistant que les douleurs lors des contractions utérines, sans irradiations lombaires.

La femme peut se reposer entre les contractions utérines, l'utérus se relâchant mieux, les bruits du cœur redeviennent normaux.

4 h. 1/2 après, pour parfaire le relâchement utérin entre les contractions utérines on réinjecte 1/2 cc. de 353 D. après lequel la femme entre dans une torpeur profonde.

La dilatation se poursuit normalement, les bruits du cœur sont excellents. On doit extraire l'enfant par la pose du forceps Tarnier, la femme ne pouvant pousser.

Extraction d'un enfant étonné, criant 20 minutes après les soins habituels.

Action sur les anomalies spasmodiques du col utérin

1207. — *Ipare de 22 ans qui souffrait depuis plus d'une heure de façon constante et intolérable de douleurs abdominales et lombaires.*

On fait 1/2 cc. de 353 D. à 5 francs pour atténuer les douleurs. On note alors un bourrelet cervical.

Rapidement, on voit apparaître une torpeur légère avec atténuation nette des douleurs, en particulier des douleurs lombaires.

2 heures après, on refait 1/2 cc. de 353 D. devant la dilatation stationnaire à 5 francs, avec persistance de l'œdème cervical.

La torpeur ne devient pas plus forte, les contractions utérines restent bien rythmées et seules les contractions utérines sont douloureuses ; toutes les irradiations douloureuses ont disparu.

5 h. 1/2 après la deuxième piqûre de 353 D., la dilatation est à petite paume et l'œdème cervical a disparu. On injecte alors 3 unités d'hypophyse. Les contractions utérines deviennent alors plus fréquentes et plus fortes, mais la femme ne perçoit pas davantage d'impressions douloureuses.

La dilatation se complète alors en 1 h. 30.

L'expulsion, relativement peu douloureuse, se fait en 10 minutes, sous l'influence de poussées correctes. Accouchement d'un enfant vivant de 2.670 grammes.

Quelques heures après, lorsque la torpeur est dissipée, la femme affirme de façon formelle ne plus se souvenir d'avoir souffert à partir de la première piqûre de 353 D.

« Elle a accouché dans un rêve, en plein sommeil, dira-t-elle », montrant dans ce cas une amnésie particulièrement poussée.

1450. — *IIIpare de 38 ans, étant en travail depuis 23 heures.*

1/2 cc. de 353 D. à petite paume, cette dilatation étant stationnaire depuis près de 3 h. 1/2.

A ce moment, on note le début d'un œdème de la lèvre antérieure du col. On voit progressivement se résorber l'œdème cervical et la dilatation progresser.

Accouchement spontané 5 h. 1/2 après d'un enfant vivant de 3.820 grammes.

Le travail a eu une durée totale de 28 h. 30, dont 5 h. 30 après l'injection du 353 D.

1824. — *Ici on verra l'action préparante du 353 D. quand elle n'est pas suffisante, à l'action des antispasmodiques vrais sur la rigidité spasmodique du col.*

Le 353 D. a été fait ici essentiellement pour son action sur les fibres cervicales.

Ipare de 33 ans qui reçoit, après 9 heures de travail, 1/2 cc. de Spasmalgine avant son arrivée à l'hôpital.

Elle arrive 3 heures après et elle se plaint alors de douleurs intenses continues.

La dilatation est à 5 francs, le col est rigide, comme cerclé. La tête est encore haute et mobile sur un bassin normal.

On fait alors 1/2 cc. de 353 D. que l'on répétera 5 h. 1/2 après essentiellement pour tenter d'agir sur l'anomalie cervicale.

L'analgésie est obtenue, permettant à la femme de se reposer 10 heures après la situation s'est améliorée.

La dilatation est à grande paume.

La rigidité cervicale persiste, mais nettement moins accentuée. Les contractions utérines sont pratiquement permanentes avec utérus tendu.

La tête est à peine engagée.

On fait alors 1/2 cc. de Spasmalgine.

2 h. 1/4 après la dilatation est complète, les bruits du cœur sont bons. Au bout de 2 heures, devant la non progression de la présentation et la fatigue maternelle, on pose le forceps Tarnier sur une tête en transverse droite, encore haute dans l'excavation.

Extraction d'un enfant vivant de 3.750 grammes.
Révision utérine pour membranes incomplètes.
Suites normales pour la mère et le nouveau-né.
Durée du travail, 32 heures, dont 20 h. 15 après l'injection de 353 D.

Arrêt momentané du travail sous l'action du 353 D

639. — *Ipare de* 21 *ans, présentant des douleurs particulièrement pénibles depuis environ* 10 *heures pour un enfant en position postérieure (qui sortira en O.S.).*

1 cc. de 353 D. sur une dilatation comprise entre 2 et 5 francs dans le but essentiel de procurer une analgésie suffisante pour permettre à la femme de se reposer.
Disparition rapide et totale des douleurs permettant le sommeil pendant plusieurs heures.
La dilatation reste stationnaire.
Puis 6 à 8 heures après, l'action analgésiante se dissipe et les douleurs reprennent aussi vives qu'avant la piqûre. Le travail reprend alors normalement.
Expulsion spontanée d'un enfant vivant de 2.500 grammes en O.S. 14 h. 30 après l'injection du 353 D.
Au premier jour, le nouveau-né présente une épistasie importante sans autre hémorragie.
Les globules rouges sont : à 1.900.000 par mm³.
Cette hémorragie est sans lendemain.

1068. — *Ipare de* 24 *ans, présentant depuis* 13 *heures de fortes douleurs abdominales et lombaires.*

1 cc. de 353 D. à petite paume. Les contractions utérines sont à ce moment très douloureuses, mais irrégulières.
1 heure après, la femme dort, ne ressentant plus aucune douleur.
La dilatation restant stationnaire, on injecte 3 unités d'hypophyse et 1 heure après 5 unités.
Au bout de 6 heures, l'action analgésique se dissipe, le sommeil disparaît et le travail reprend à partir de la dilatation qui était restée stationnaire.
8 heures après, accouchement spontané d'un enfant vivant de 3.100 grammes.

Le travail a duré 27 h. 30, dont 14 h. 45 après l'injection de 353 D.

1802. — *IIpare de* 25 *ans* 1/2.

1/2 cc. de 353 D. à petite paume pour douleurs violentes avec contractions fortes et rapprochées.

4 heures 1/2 après, l'administration de 1/2 cc. de Spasmalgine n'améliore pas les douleurs qui, d'après la parturiente, n'avaient pas été influencées par le 353 D.

1 heure après, accouchement spontané d'un enfant vivant de 3.870 grammes.

Action comme anesthésique de base en vue d'une césarienne

1826. — *IIpare de* 27 *ans.*

Césarienne itérative pour angustie pelvienne, P S P bas situé à 10 cm. 2. Grossesse à terme avec hauteur utérine de 34 centimètres, tête en bas mobile et bruits du cœur normaux. En travail depuis 3 heures. Les membranes sont intactes, la dilatation est à 1 franc.

On fait 1 cc. de 353 D. 4 h. 30 avant l'intervention.

Un quart d'heure après la piqûre, la femme ressent une impression de lassitude de « mollesse généralisée ».

De plus, progressivement, on note la disparition totale des douleurs du travail et de l'angoisse préopératoire.

Par contre, il n'y a pas de somnolence ; la femme est présente, mais sans volonté ni anxiété.

On complète l'anesthésie par l'inhalation de Schleich ; la femme s'endort rapidement, sans agitation ; tout le temps de l'intervention on reste dans les basses graduations (1 ou 2) de l'appareil d'Ombredanne.

L'anesthésie est parfaite, procurent un silence abdominal absolu.

Il n'y a pas de shock opératoire.

Les suites opératoires sont normales, le réveil ayant lieu plusieurs heures après l'intervention.

L'enfant, de 2.720 grammes, avait perdu son méconium. Il crie immédiatement et ne présente aucun trouble par la suite.

1856. — *Ipare de 20 ans ayant un bassin aplati avec P S P à 10, 8 et une tête haute et mobile.*

Aucun engagement au cours de l'épreuve du travail, les bruits du cœur sont bons.

On fait 1 cc. de 353 D.

Rapidement, la femme devient somnolente puis dort ; les douleurs qui étaient violentes disparaissent complètement malgré la persistance de contractions utérines énergiques.

Le sommeil fait disparaître l'angoisse préopératoire qui était vive jusque là.

La femme est conduite en salle d'opération, puis endormie alors qu'elle est totalement inconsciente 2 heures après la piqûre.

L'anesthésie de complément au Schleich provoque rapidement la narcose anesthésique totale sans agitation.

On restera pendant toute l'intervention aux graduations faibles de l'appareil d'Ombredanne (1 ou 2).

On obtient un silence abdominal excellent.

Césarienne basse habituelle.

Extraction d'un enfant de 3.770 grammes criant immédiatement.

Suites opératoires et suites de couches normales.

L'enfant ne présente par la suite aucun trouble.

1977. — *Ipare de 27 ans.*

Césarienne basse habituelle pour gros siège non engagé malgré une épreuve du travail poussée ; les membranes sont rompues depuis 8 heures, la dilatation est à un grand 5 francs.

1 cc. de 353 D. 1/2 heure avant l'intervention amène la disparition des douleurs et de l'angoisse préopératoire, puis la torpeur et le sommeil. La femme est transportée inconsciente en salle d'opération et l'anesthésie est complétée au Schleich.

On obtient une anesthésie excellente avec un bon silence abdominal malgré le maintien, à une faible dose, de l'anesthésie de complément. Extraction d'un enfant vivant de 3.850 grammes. Suites opératoire normales.

Enfant normal.

CONCLUSIONS

L'emploi du 353 D dont nous rappelons la formule :

Camphosulfonate de morphine 0,0176
= un centigramme de morphine base.

Camphosulfonate de scopolamine 0,00086
= un demi-milligramme de scopolamine base.

Camphosulfonate d'éphédrine 0,048
= deux centigrammes d'éphédrine base.

permet d'obtenir :

— une analgésie obstétricale notable apparaissant en général dans *le quart d'heure qui suit l'injection ;* elle s'accompagne souvent de somnolence ou de torpeur pouvant parfois aller jusqu'au sommeil anesthésique. Cette analgésie, en plus de l'état soporeux si fréquent, se manifeste par :

— une perception très atténuée des contractions utérines ;

— une disparition de l'état douloureux et plus particulièrement des douleurs irradiées dans les régions lombaires entre les contractions utérines ;

— une amnésie plus ou moins complète du travail à partir de l'injection et en particulier de l'expulsion qui provoque normalement des douleurs intolérables ;

— une accélération notable du travail dans un grand nombre de cas ;

— la régularisation des contractions utérines anarchiques;

— la disparition de la contracture utérine et, à un degré moindre, le relâchement complet de l'utérus entre les contractions utérines ;

— une expulsion consciente et volontaire dans les trois quarts des cas ;
— une application facile du forceps lorsque l'expulsion est par trop troublée par la torpeur de la parturiente ;
— l'absence possible de toute anesthésie de complément pour des interventions obstétricales de petite ou moyenne importance : application de forceps, révision utérine, délivrance artificielle, réfection d'épisiotomie ou de périnée ;
— la naissance d'enfant vivant, criant immédiatement, de croissance normale ;
— l'expulsion normale de la délivrance et la rareté des troubles hémorragiques ;
— la lactation et des suites de couches normales ;
— l'absence de toute réaction secondaire nuisible sur les différents systèmes maternels ou fœtaux.

Ces résultats s'obtiennent grâce à l'injection sous-cutanée d'une dose utile de 1/2, cc. renouvelable si besoin est.

Les conditions indispensables pour obtenir ces résultats sont :

— une présentation eutocique, longitudinale ou sommet ;
— l'absence de disproportion fœto-pelvienne ;
— un travail suffisamment avancé avec une tête bien engagée ;
— une dilatation minima de 5 francs chez une primipare ;
— une dilatation minima de 2 francs chez une multipare ;
— des contractions utérines de bonne qualité et de fréquence normale ;
— une absence de dystocie due aux parties molles ;
— un fœtus de bonne vitalité.

Les propriétés du médicament peuvent encore être utilisées dans :

— la contracture utérine ;
— la contracture permanente du col avec ou sans œdème;

— un travail long et douloureux, afin d'obtenir quelques heures de repos pour la mère ;
— les essais de version par manœuvres externes en cas de présentation vicieuse du fœtus ;
— la recherche d'une anesthésie de base en vue d'interventions obstétricales importantes, en particulier la césarienne.

Les avantages de cette méthode d'analgésie obstétricale résident :

— dans sa simplicité d'administration et de surveillance ; dans la possibilité de pratiquer au besoin un forceps ou une D.A.
— dans son innocuité totale pour la mère et pour l'enfant ;
— dans ses résultats constants sur la douleur.

Les défaillances de cette méthode sont rares et sans danger.

Vu et permis d'imprimer :
LE RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS,
SARRAILH.

Vu : *Le Doyen,*
BINET.

Vu : *Le Président de Thèse,*
PORTES.

BIBLIOGRAPHIE

Max MONTAGNE. — Du rôle de certains camphosulfonates dans l'anesthésie. (*Thèse de Paris* 1945).

Léon BINET et STRUMZA. — Morphine et respiration. (*Presse Médicale*, N° 39, 14 mai 1938, p. 769).

— L'éphédrine et ses dérivés dans le traitement de la dyspnée. (*Presse Médicale* N° 5, 16 janvier 1940, pages 55 à 57).

R. CORNUBERT. — Le camphre et ses dérivés, Masson 1933.

REGNIER et Suzanne LAMBIN. — Contribution à l'étude pharmacodynamique du camphre et de divers camphosulfonates. (*Bulletin de la Société de Pharmacologie*, 1941, tomes 1 à 12).

Maurice LEROY. — Influence de la Scopolamine morphine sur les phénomènes douloureux du travail. (*Thèse de Paris*, 1919).

British Medical Journal. — Discussion sur la narcose par la Scopolamine-morphine, 8 décembre 1917.

Revue Internationale de Médecine et de Chirurgie. — Anesthésie par la Scopolamine-morphine au cours de la parturition. Février 1918.

The Practitionner. — Janvier-avril 1917. Twilight sleep, Scopolamine-morphine.

M. LAUCE. — La Scopolamine en obstétrique. (*Gazette des Hôpitaux*). 25 juillet 1911, N° 83. pages 1256 à 1260 ; 3 août 1911, N° 87, pages 1304 à 1307.

MADON et VIGNES. — L'analgésie obstétricale systématique par la scopolamine-morphine. (*Journal de Médecine et de Chirurgie Pratiques*. 10 février 1918).

BRODHEAD-BOHRER. — La génoscopolamine en obstétrique. Supplément à l'*Information Médicale* N° 11, 1er novembre 1937.

J. TOUVET. — Essai d'analgésie obstétricale par l'association génoscopolamine-morphine. (*Thèse de Paris*, 1930).

Jacques BOUREAU. — De l'analgésie et de l'anesthésie en obstétrique. Historique et physiologie. (*Le Progrès Médical*, N° 12, 24 juin 1947, pages 330 à 335).

E. Berthelot. — Quelques notes sur l'emploi de l'anesthésie pendant l'accouchement. (*L'Union Médicale du Canada*, tome 75, N° 7. Montréal, juillet 1946).

M. Clermont. — Fondements physiologiques de l'analgésie et de l'anesthésie en obstétrique. (*L'Union Médicale du Canada*. Montréal. N° 75, N° 2. Février 1946, pages 144 à 150).

O.-J. Rapin. — Des procédés d'anesthésie au cours de l'accouchement. Compte rendu du 3e Congrès de l'Association des gynécologues et obstétriciens de langue française. (*Gynécologie et Obstétrique* 1923, pages 211 à 223).

Le Lorier. — L'analgésie obstétricale. (*Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*. N° 19, pages 622-625, Novembre 1930).

Brouha. — L'anesthésie en obstétrique et en gynécologie. (*Bruxelles Médical*, 5 février 1939).

L. Devraigne. — Evolution des idees pour rendre l'accouchement moins douloureux et en abréger la durée. (*La Médecine*, N° 10. Octobre 1941, pages 4 à 43).

Geny. — Essai de synthèse des acquisitions modernes sur l'anesthésie en obstétrique. (*Thèse de Paris*, 1940).

P. Gauthier. — Analgésie en obstétrique. (*Union Médicale du Canada. Montréal* 75, N° 2. Février 1946, pages 158 à 160).

G. de Bellefroid. — Accouchements indolores. (*Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, N° 11. Novembre 1943, pages 301 à 321).

Lantuejoul, Bourreau et Carron. — *Gynécologie et Obstétrique*, 1944-1945, pages 261 à 273).

Jacques Baudon. — L'anesthésie en obstétrique. (*Thèse de Paris*, 1944).

J. Touvet. — L'association génoscopolamine-morphine en analgésie obstétricale. (*Information Médicale*, 1er avril 1932. N° 4).

Stevenin. — L'accouchement normal sans douleur par l'analgésie gazeuse. (*Thèse de Paris*, 1943).

De l'emploi du dolosal en obstétrique : *Fiches Médicales*. Septembre 1947).

J. Boureau. — Les anesthésies de base et les anesthésies par inhalation. (*Le Progrès Médical*. N° 18. 24 septembre 1947, pages 460 à 466).

E. Hauch. — Leçons du jeudi soir (1938). Clinique Tarnier, 14e année.

G. Le Lorier. — L'analgésie obstétricale et la direction de l'accouchement normal au Congrès des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. Paris, octobre 1946. (*La Médecine*. N° 6. Juin 1947, pages 7 à 10).

C.-S. Hellejas, R.-M. Tovell, Kerchival, R. Holt. — Analgésie et anesthésie en obstétrique. (*Semaine des Hôpitaux*. N° 39, 21 octobre 1947, page 2383).

J. Snoeck, M. Rockmans. — Analgésie obstétricale. 12e Congrès de l'Association des Gynécologues et Obstétriciens de langue française. 3 octobre 1946. (*Gynécologie et Obstétrique*, tome 45, N° 4, 1946, pages 257 à 287).

De l'analgésie et de l'anesthésie en obstétrique : Les incidents possibles et leur thérapeutique. (*Le Progrès Médical*, N° 21, 24 octobre 1947, pages 520 à 526).

Aldo Feghali. — L'évolution de l'anesthésie et de l'analgésie en obstétrique. (*Gynécologie et Obstétrique*, Tome 46. N° 4, 1947, pages 483 à 487).

E. Levy-Solal, F. Mercier, A. Remlinger. — A propos de l'accouchement à douleurs atténuées obtenu par un nouveau complexe ocyto-analgésique. (*Le Bulletin Médical*, N° 21, 21 juillet 1947, pages 301 à 305).

Etude pharmacologique et clinique d'une nouvelle association ocytocique-analgésique. (*Anesthésie et Analgésie*, N°s 1-2. Novembre 1946-février 1947, pages 61 à 79).

A. Pontonnier, J. Ferrier, R. Baux. — Sur une nouvelle méthode d'association anesthésique-ocytocique. (*Toulouse Médical*. N° 2. Février 1947, pages 67 à 74).

Librairie ARNETTE à Paris

N° d'édition 1 - 1949